

应急预案编号 CWZY2019

预案版本号: CWZY01

山东成武中远化工有限公司 突发环境事件应急预案 (报批版)

编制单位: 山东成武中远化工有限公司

生产经营单位: 山东成武中远化工有限公司

发布人: 周友法

批准日期: 2019 年 月 日

执行日期: 2019 年 月 日

山东成武中远化工有限公司

编制完成日期: 2019 年 月

突发环境事件应急预案发布令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》及其它国家法律、法规及有关文件的要求，有效防范应对突发环境事件，保护人员生命安全，减少单位财产损失，本公司特组织相关部门和机构编制了《山东成武中远化工有限公司突发环境事件应急预案》。该预案是本公司实施应急救援的规范性文件，用于指导本公司针对突发环境事件的应急救援行动。

本突发环境事件应急预案，于 ____年____月____日批准发布，
____年____月____日正式实施。本公司内所有部门均应严格遵守执行。

主要负责人：

年 月 日

目 录

第一篇 综合应急预案	1
1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 适用范围	4
1.4 工作原则	5
1.5 事件分级	5
1.6 预案体系	8
1.7 编制程序	10
2 组织指挥机构与职责	11
2.1 组织体系	11
2.2 机构职责	12
3 预防、预警和信息报告与通报	17
3.1 预防	17
3.2 预警	20
3.3 信息报告与通报	23
3.4 信息发布	26
4 应急响应	27
4.1 分级响应	27
4.2 响应措施	28
4.3 应急措施	33
4.4 应急监测	43
4.5 应急终止	46
5 后期处置	48

5.1	总结评估	48
5.2	善后处置与恢复重建	48
6	应急保障	50
6.1	通信与信息保障	50
6.2	应急队伍保障	51
6.3	应急物资装备保障	51
6.4	经费保障	52
6.5	医疗急救保障	54
7	应急培训和演练	56
7.1	培训	56
7.2	演练	57
8	奖励与责任追究	61
8.1	奖励	61
8.2	责任追究	61
9	预案的评审、备案、发布和更新及实施生效	62
9.1	预案的评审与备案	62
9.2	预案的评审及发放	62
9.3	预案的修订	63
9.4	预案的实施和生效时间	63
10	术语与定义	64
第二篇 突发环境事件专项应急预案		66
1	水环境污染突发环境事件专项应急预案	66
1.1	水环境污染事件起因及预防措施	66
1.2	应急小组	67
1.3	物料泄漏应急处置措施	67
1.4	火灾、爆炸事故消防废水应急处置措施	71

1.5 受伤人员救治	71
1.6 应急监测	72
1.7 应急终止	72
1.8 后期处置	73
2. 氯气泄漏扩散事件专项应急预案	74
2.1 氯气扩散事件起因及预防措施	74
2.2 应急小组	75
2.3 氯气气体扩散应急处置措施	75
2.4 受伤人员救治	77
2.5 应急监测	77
2.6 应急终止	78
2.7 后期处置	79
3. 危险废物专项应急预案	80
3.1 危险废物的产生及处置情况	80
3.2 危废突发事件起因及预防措施	80
3.3 应急小组	81
3.4 危险废物泄漏应急处置措施	81
3.5 危险废物引起火灾的应急处置措施	82
3.6 受伤人员救治	82
3.7 应急终止	82
3.8 后期处置	83
第三篇 突发环境事件现场处置应急预案	84
1. 盐酸储罐泄漏事故现场处置方案	84
2. 氯气泄漏现场处置方案	85
3. 废水处理系统故障现场处置方案	86

第一篇 综合应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为了建立健全本公司环境污染事故应急机制，在突发环境污染事故时，以最快的速度开展有序的救援，尽可能地控制事态的发展，降低事故造成的危害，提高本公司应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力，减少人员伤亡及事故造成的经济损失和环境污染，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

应急预案编制所依据的有关法律、法规和规章，以及有关行业管理规定、技术规范 and 标准。以下凡不注明日期引用的法律、法规和规章，其有效版本适用于本应急预案。

1.2.1 法律、法规、规章

1、《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令 第九号），2014 年 4 月 24 日；

2、《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第 87 号（2017 年 6 月修订））；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》（国家主席令第 31 号（2015 年修订））；

4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（国家主席令第 31

号（2015年修正）；

- 5、《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令第69号）；
- 6、《国家突发公共事件总体应急预案》（国发[2005]第11号）；
- 7、《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）；
- 8、《突发环境事件应急预案管理办法》（环境保护部令第34号）；
- 9、《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；
- 10、《突发环境事件信息报告方法》（环保部令第17号）；
- 11、《山东省环境保护条例》（2018年12月）；
- 12、《废弃危险化学品污染环境防治办法》（国家环境保护总局令[2005]第27号）；
- 13、《山东省环保厅突发环境事件应急预案》（鲁环发[2017]5号）；
- 14、《国家危险废物名录》（2016版）；
- 15、《产业结构调整指导目录》，（2011版）2013修订；
- 16、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；
- 17、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）；
- 18、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）
- 19、《突发环境事件调查处理办法》；（环境保护部令[2014]第32号
- 20、《关于进一步加强突发性环境污染事故应急监测工作的通知》；（环发[2001]197号）
- 22、《山东省大气污染防治条例》（2016年11月）；
- 23、《山东省突发环境事件应急预案》（2015年5月）；
- 24、《山东省水污染防治条例》（2018年9月）；
- 25、《关于印发山东省环境保护厅贯彻落实〈水污染防治行动计划〉工作方案的通知》（2016年1月）；

26、《山东省人民政府关于印发山东省土壤污染防治工作方案的通知》（鲁政发[2016]37号）；

27、《山东省环境保护厅关于印发〈山东省环境保护厅突发环境事件应急预案〉的通知》（鲁环发[2017]5号）；

28、《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》（环境保护部令[2016]74号）；

29、《菏泽市突发事件总体应急预案》（2014年11月）；

30、《菏泽市环境保护局突发环境事件应急预案》（菏环发[2017]41号）；

1.2.2 导则、标准

1、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及修改单（生态环境部1号令）；

2、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；

3、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

4、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

5、《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；

6、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；

8、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014, 2018年版）；

9、《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）；

10、《呼吸防护用品的选择、使用与维护》（GB/T18664-2002）；

11、《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号）；

12、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

13、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

14、《土壤环境质量标准：建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

15、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单；

- 16、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- 17、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2006)；
- 18、《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- 19、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)；
- 20、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001, 2013年修订)；
- 21、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)；
- 22、《碱类物质泄漏的处理处置方法》(HGT4334.1-2012)
- 23、《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)
- 24、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2018)
- 25、《突发环境事件应急监测技术指南》(DB37/T-2019)；
- 26、《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)；

1.3 适用范围

本预案适用于山东成武中远化工有限公司厂区范围内发生的突发环境事件的控制和处置，包括突发环境事件预警、响应、应急措施、后期处置等。

本预案所称突发环境事件，是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境安全、人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的突发性环境事故。突发环境事件主要包括：本公司发生或可能发生的人为或不可抗力造成的废水、废气、固废、生态污染、有毒化学品泄漏、火灾或爆炸等引起的突发环境污染事件。

1.4 工作原则

救人第一、环境优先。把人民群众生命健康放在首位,最大程度的保护人民群众生命财产安全;积极做好环境隐患排查,完善救援保障体系建设,加强演练,强化预防、预警工作,提高突发环境事件防范、处置和处理能力。

快速响应、科学应对。在市、县环保局统一领导下,针对不同原因所造成的突发环境事件的特点,实行分工负责,各相关科室、单位各司其职。

先期处置、防止危害扩大。针对不同污染源和风险源的性质和特点,实行分类管理;充分利用专业优势实施应急响应和处置,控制、减轻和消除突发环境事件的风险和危害。

应急工作与岗位职责相结合。充分利用应急资源,积极做好应对突发环境事件的准备工作,加强培训,定期演练,充分发挥环保应急专业队伍及社会环境应急救援力量的作用。

1.5 事件分级

1. 国家突发环境事件分级

根据《国家突发环境事件应急预案》,按照突发事件严重性和紧急程度,突发环境事件分为特别重大环境事件(I级)、重大环境事件(II级)、较大环境事件(III级)和一般环境事件(IV级)四级。

(1) 特别重大突发环境事件(I级)

凡符合下列情形之一的,为特别重大环境事件:

- ①发生30人以上死亡,或中毒(重伤)100人以上;
- ②因环境事件需疏散、转移群众5万人以上,或直接经济损失1亿元以上;
- ③因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的;

④因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

⑤ I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；

⑥造成重大跨境影响的境内突发环境事件。

⑦因危险化学品(含剧毒品)生产和贮运中发生泄漏，严重影响人民群众生产、生活的污染事故。

(2) 重大突发环境事件(II级)

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

①因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的；

②因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；

③因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

④因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；

⑤因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥ I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；

⑦造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

(3) 较大突发环境事件(III级)

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

①因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的；

②因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；

③因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；

④因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

⑤因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

⑥Ⅲ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；

⑦造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

(4) 一般突发环境事件(Ⅳ级)

凡符合下列情形之一的，为一般环境事件：

①因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；

②因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；

③因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；

④因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

⑤Ⅳ、Ⅴ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；

⑥对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

2. 本公司环境事件分级

按照突发事件严重性和紧急程度，本公司突发环境事件分为公司级、车间级、岗位级。

(1) 公司级突发环境事件

凡发生一般突发环境事件(Ⅳ级)及以上事件时，公司应急能力无法有效控制时，公司应急指挥部在组织应急救援的同时，立即拨打县应急指挥中心电话请求救援，同时报请地方政府启动上级应急预案予以支援。

①二（三氯甲基）碳酸酯、氯气等管道泄漏造成的火灾、爆炸及衍

生灾害引起的突发环境事件；

②盐酸罐区大面积泄漏造成大量消防水流出厂外的突发环境事件；

③出现氯气大量泄漏事件（失控状态）；

（2）车间级

①盐酸储罐泄漏的事故；

②废气处理系统异常造成废气大量超标排放事故或废水处理站故障；

③出现氯气泄漏事件（处于可控状态）；

④出现人员伤亡、中毒与窒息，需要送至医院救治的事件；

（3）岗位级

①一般的盐酸、氯气的泄漏短时间内可控的事件；

②人员出现中毒症状，不需要送至医院的事件；

③环保设施故障可以短时间修复的事件；

1.6 预案体系

1.6.1 企业内部应急预案体系

应急管理是一项系统工程，生产经营单位的组织体系、管理模式、风险大小以及生产规模不同，应急预案体系构成不完全一样。结合本公司的实际情况，制订相应的应急预案，形成体系，互相衔接。应急处置方案是应急预案体系的基础，应做到事故类型和危害程度清楚，应急管理责任明确，应对措施正确有效，应急响应及时迅速，应急资源准备充分，立足自救。本公司急预案体系的构成为综合环境应急预案、专项环境应急预案和现场处置预案。

应急预案体系构成图如 1.6-1 所示：

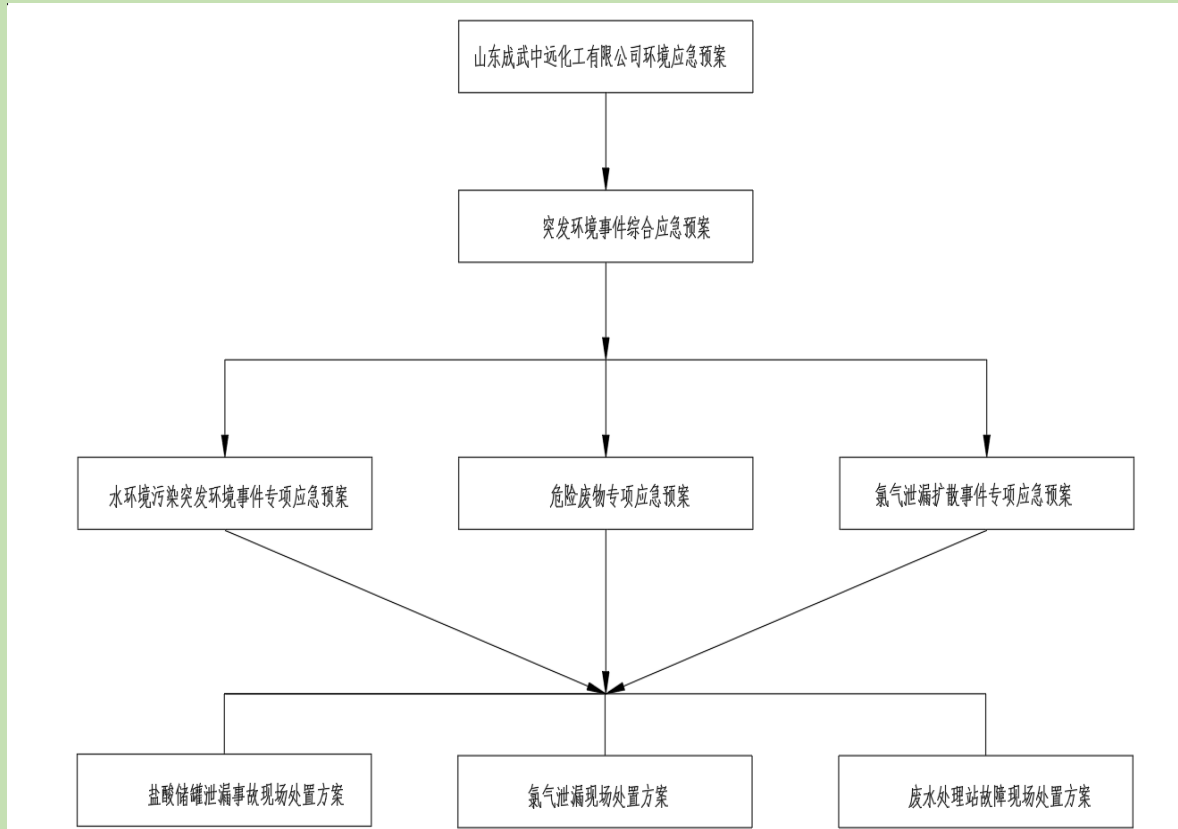


图 1.6-1 应急预案体系构成图

1.6.2 与上级预案的衔接

当突发环境事件超出公司应急能力时，即发生重大突发环境事件时，应急总指挥应向成武县环保局、成武县人民政府、成武县消防队等单位请求支援，由上级政府启动其相关应急预案，公司应急小组便是其中一部分应急力量，配合上级政府应急调度和指挥。

与外部环境应急预案的衔接：达到本公司环境事件级别一级及以上的事件，因影响到周边人民群众的生命、财产安全，应立即向上级人民政府报告，由人民政府决定是否启动《化工园区突发环境事件应急预案》《成武县县突发环境事件应急预案》。达到区域级环境事件，由菏泽市人民政府决定是否启动《菏泽市突发环境事件应急预案》。

本厂区突发环境事件应急预案与上级预案的衔接关系见图 1.6-2

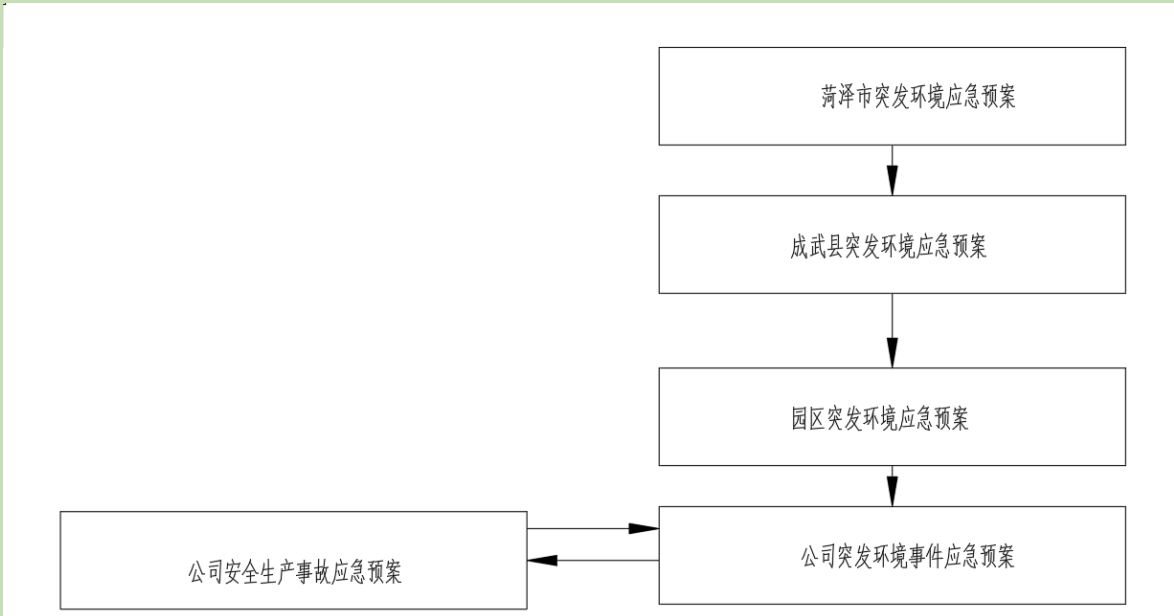


图 1.6-2 突发环境事件与上级预案衔接图

1.7 编制程序

为了更好的制定和完善预案的编制工作，山东成武中远化工有限公司成立了编制小组，小组成员由企业的各个层面的技术、重点岗位的一线操作人员、安全管理人员和环境应急管理等方面组成。

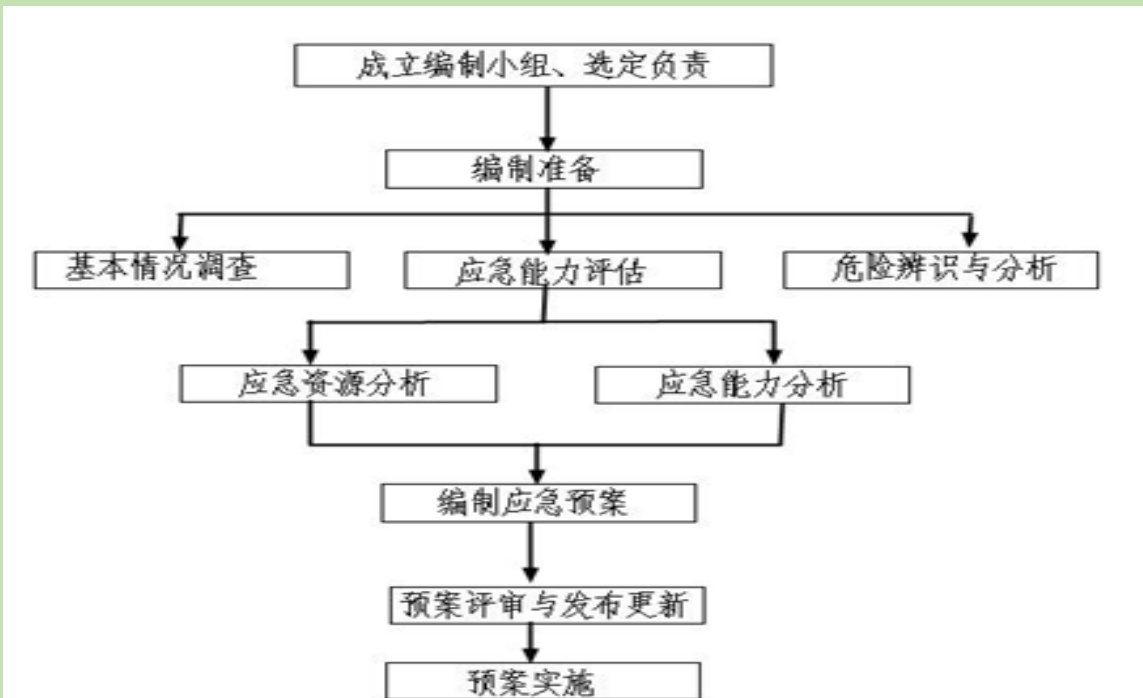


图 1.7-1 应急预案按编制程序

2 组织指挥机构与职责

从公司的现状出发，本着挖潜（即充分发挥各车间和部室部门的作用）、理顺（即理顺各种抢险救灾力量之间的关系，达到密切配合、协调一致）、统一（即在公司应急处理领导小组的统一指挥下，完成抢险救灾及减污任务）、完善（即在原有基础上进一步充实完善公司的突发环境事件应急系统）的原则，建立健全公司突发环境事件应急组织机构。

2.1 组织体系

根据实际需要，山东成武中远化工有限公司应急救援的组织机构包括：应急救援指挥部、应急救援指挥部办公室。应急救援组织体系设有通讯联络组、抢险抢修组、医疗救护组、应急消防组、现场警戒组、物资供应组、环境监测组 7 支现场应急处置组织。

应急救援的组织机构设置图如 2.1-1 所示：

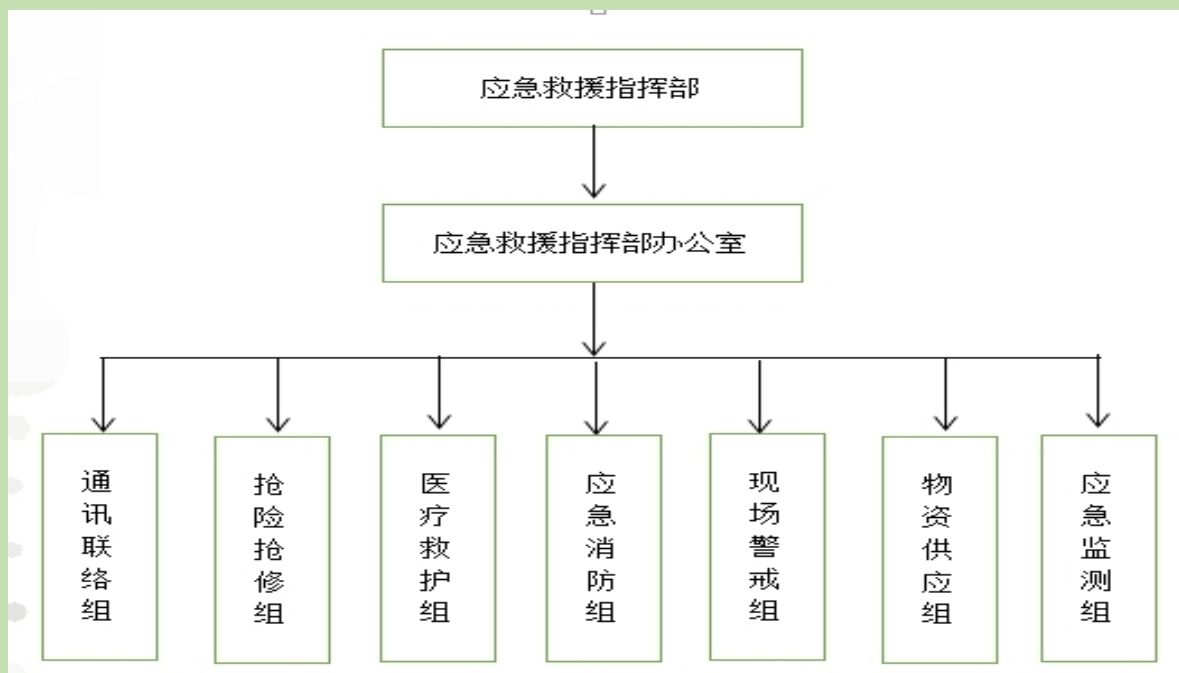


图 2.1-1 公司应急组织机构

2.2 机构职责

2.2.1 应急救援指挥部职责

应急救援指挥部，负责协调事件应急期间各个机构的关系，统筹安排整个应急行动，保证行动快速、有效地进行，避免因行动紊乱而造成不必要的污染扩散。应急救援指挥部的具体职责如下：

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件应急处置的方针、政策及有关规定；

(2) 组织制定突发环境事件应急预案并交由上级环保主管部门进行审批和备案；

(3) 组建突发环境事件应急救援队伍；

(4) 负责应急防范设施（备）的建设，以及应急处置物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的物资储备；

(5) 监督、检查做好突发环境事件的预防措施和应急处置的各项准备工作，督促、协助内部相关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(6) 负责组织预案的更新；

(7) 批准本预案的启动和终止；

(8) 确定现场指挥人员；

(9) 协助事件现场有关工作；

(10) 负责人员、资源配置和应急队伍的调动；

(11) 及时向上级环保主管部门报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出救援请求，并向周边单位通报相关情况；

(12) 接受上级应急指挥部门或政府的指令和调动，协助事件处理。配合政府部门对环境进行恢复、事件调查、经验教训总结；

(13) 负责保护事件现场及相关数据；

(14) 有计划的组织实施突发环境事件应急处置的培训和应急预案

的演习，负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训。

2.2.2 各级指挥人员职责

1. 总指挥职责

(1) 组织制定并且实施环境污染事件应急救援预案。

(2) 根据突发事件实际情况进行预警发布，将指令下达给应急办公室。明确指出事件状态下各级人员的职责。

(3) 亲临现场指挥，对重大事项进行决策，并在突发事件应急处理中拥有绝对指挥权。批准预案的启动与终止。布置事件现场有关工作，查清危险物、污染物所产生的原因、估算危害程度。指挥协调各部门进行危险源、污染源的控制，降低事件人员伤亡和财产损失。

(4) 负责环境污染事件的除险、救援的全面指挥、评估事件的规模，决定是否需要外部应急救援力量支援。

(5) 负责决定事件可能扩大后的应急响应。

(6) 负责处理和发布有关信息并及时向上级有关部门报告和通报应急救援情况，并做好对有可能受影响区域的通报工作，指导员工防护、组织员工安全撤离。

(7) 向上级部门递交事件报告和事件应急救援报告，组织指挥部成员总结事件应急救援行动的经验教训。

(8) 组织人员实施训练和演练应急救援预案，并组织人员的培训。

(9) 负责保护现场，做好现场清理，消除危险隐患。

2. 副总指挥职责

(1) 协助总指挥开展事件现场应急救援的各项具体工作，正确执行总指挥决策命令，对应急涉及的系统、部门进行调配，进行有效的组织协调。确保各项应急措施的落实、应急工作的有序开展。要及时向总指挥汇报事件现场具体情况。

(2) 负责事件现场应急指挥工作，进行应急任务分配和人员调度，

有效利用各种应急资源，保证在最短的时间内完成对事件现场的应急行动。

(3)对应急救援专业队伍和应急救援资源的及时投入进行现场协调，指挥事件相关单位采取紧急措施和安全性停车。

(4)贯彻、执行并实施事件现场应急救援

(5)负责具体执行预案的演练，启动和终止工作。

(6)如总指挥未能立即到事件现场时，应承担总指挥职责，组织抢险。

(7)落实指挥部职责中应急救援现场工作。

3 应急救援指挥办公室主要职责

应急救援指挥办公室设在生产技术部，主要职责如下：

(1)协助总指挥组织协调各应急分组的工作；

(2)检查督促事件预防措施是否符合相关规定；

(3)组织“应急救援预案的模拟学习工作”；

(4)指挥协调参与应急救援的组织和人员，按预案规定的职责、任务开展工作：

(5)迅速确定应急救援的实施方案，警戒区域，并组织实施；

(6)有效利用各种应急资源保证在最短的时间内完成对事件现场应急行动。

(7)负责接受和安排省、市内外提供的紧急救援；

(8)负责应急救援指挥部的日常事务和对外接待工作；

(9)负责现场人力资源和物资的管理。

(10)参与事件调查分析并制定防范措施。

4. 通讯联络组主要职责

(1)负责通讯设施的运行，保障救灾通讯畅通，必要时灾区可实施广播通知，以保障抢险工作顺利进行；

(2) 保证公司与上级政府部门的通讯联系畅通。

5. 抢险抢修组主要职责

(1) 组织设备检修事宜，保质保量按时供应所需的各种备品备件，并落实好应急所需的各种专业工具。

(2) 担负救援抢险和设施堵漏等修复任务。

6. 医疗救护组主要职责

(1) 组织医疗救护抢救队到现场开展抢救和医治伤病员工作，并送往医院途中的护理工作；

(2) 及时检查监测突发事件区的饮用水源、食品卫生等，采取有效措施，防止人员误食、误饮受污染的水、食品、药品等；

(3) 负责现场救援医疗药品、医疗器械的供应，负责救灾食品、药品安全的监督管理。

(4) 接到事件救援启动指令后，迅速组织队员进入事件现场进行救援。

7 应急消防组主要职责

(1) 消防器材的配备、使用、维护，消防通道的配置要遵守相关规定，并使之处于常备不懈状态。

(2) 现场应急处置过程中发生火灾时，应指挥并进行灭火。

(3) 开展应急灭火行动时，应充分考虑是否存在重大污染源，避免造成环境污染。

(4) 当火灾扑灭后或火势基本得到控制，应保护火灾现场。

8. 现场警戒组主要职责

(1) 负责布置安全警戒，划分警戒区域，实施定岗、定时封锁，防止事件污染区外的人员进入；

(3) 禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻；

(4) 负责对现场及周围人员进行防护指导，疏散人员、协助抢救伤员，立即对事件现场进行隔离

(5) 为抢险车辆、物资、设备及人员指引道路，并维护现场治安秩序和道路交通；

(6) 严密监视风险源，采取有效措施防止污染扩散和蔓延。

9. 物资供应组的主要职责

(1) 组织供应事件救援所需的一切物资；

(2) 组织车队负责事件救援物资的输送；

(3) 协调财务部，提供应急物质和资金，全方位保证应急行动的顺利完成。

10. 环境监测组的主要职责

(1) 负责事件现场环境应急监测工作，在事件发生后采集样品并确定污染物的种类和浓度。

(2) 在自身监测能力不能满足事件应急需要时，要及时上报应急救援指挥部，请求成武县环境监测大队支援，政府并配合其完成工作。

3 预防、预警和信息报告与通报

3.1 预防

3.1.1 环境风险源监控

1、遵循原则：

- (1) “安全第一，预防为主，综合治理”的原则；
- (2) 分级负责，分工协作的原则；
- (3) 以建立事故的长效管理和应急处理机制为根本原则。

2、采取的措施：

(1) 碳酸二甲酯仓库、液氯仓库和生产车间均设有可燃、有毒气体泄漏检测报警装置。对于生产车间、储罐、仓库等设置专人巡检，检查内容主要为储罐、管道、阀门的状况，管道阀门连接部位的状况，压力、温度是否正常，设备运转是否正常，并做好详细记录；

(2) 物料输送系统作业场所使用的设备、压力容器符合有关规定，要专人定期检查和日常维护，并做好记录；

(3) 各生产车间主要工序工段的设施、设备运行情况设置专人巡检，巡检内容主要为温度、压力、物料进出量等设施及参数的情况；

(4) 应急物资的配备，由仓库管理员负责进行定期检查，检查内容主要有消防器材的摆放，急救箱、事故柜内用品完好、齐全；

(5) 本企业各工段的环保设施设置专人负责定期检查运行状态。本企业的环保、应急设施主要有废气吸收系统、污水处理系统、事故水池等。巡检内容主要为废气吸收设施是否处于正常状态、废气中的各种污染物质是否达标、污水管线是否正常运行等；

(6) 三光气储存车间在必要位置设置火灾报警装置，一旦三光气积聚到临界浓度及时通知中控室及现场操作人员，采取喷雾、通风等措施

降低浓度。

(7)对生产中可能有易燃气体和化学品泄漏的设备和区域设有安全警示标志，制定和实施严格规范的设备维修制度。

3.1.2 预防措施

1、危险物质储存环节的危险预防措施

(1) 罐区、仓库周围设置消防设施；

(2) 罐区由专人负责，定期检查液位、压力、温度，及时避免和消除各种隐患；设置渗漏检测设施，做好防渗，备有灭火器及消防设施；

(3) 罐区、仓库周围设有废水收集系统，收集系统与事故水池相连接。在开停工、检修、生产过程中，可能产生对环境有污染液体漫流到装置单元周围，设置导流设施。泄漏的化学品和消防废水通过废水收集系统进入厂区事故水池。

(4) 液氯仓库主要有害物质为氯气，比空气重，从下部排风，采用事故氯吸收安全装置，配套设置碱液事故池、耐腐蚀碱液循环泵和防腐离心风机，吸风口下缘距导流沟顶 200mm，气体监测氯气浓度报警后，自动停止全面通风轴流风机，启动事故氯吸收装置的碱液循环泵和离心引风机，停止排放；仓库大门设置了卷帘门，能够自动关闭。

(5) 生产车间和“三光气”储存场所全天 24 小时风机运行排入废气处理系统，保持微负压，防止“三光气”在生产车间和储存场所积聚，避免危害发生。

2、生产过程中的危险预防措施

(1) 车间制定有严格的巡检制度，在交接班期间均会对各种易发事故部位进行详细检查，并且在进行巡查时进行巡检登记。

(2) 在易发生火灾的工段部位设置“闲人免进”、“严禁烟火”以及“重点防火部位”等警示牌，相应部位喷涂警示颜色，起到提示、警告作用；

(3) 生产车间、环保处理设备、原材料及成品储存区设置灭火器和消防栓并配置事故柜和急救箱；

(4) 生产车间、仓库设置可燃气体检测探头、有毒气体检测探头，当有易燃气体、有毒气体泄漏并超过限值后立即报警，控制室人员能够及时采取措施进行补救。

(5) 检查管路及联接是否有破损现象；

(6) 生产中岗位操作工易接触的高温管道及设备设置保温隔离层、安全警示标志，以防烫伤危害，并在易发生坠落危险的操作岗位，设置符合国家有关标准和规范要求的便于操作、巡检和维修作业的平台、扶梯和围栏；

(7) 针对必要的检查点位，要求相关人员按要求佩戴各种防护用具后方可进入生产现场，防止灼伤和中毒。

3、管理及操作环节危险预防措施

(1) 建立健全安全生产责任制，制定并完善安全生产规章制度和操作规程；

(2) 配备专职安全生产管理人员；

(3) 主要负责人和安全生产管理人员接受有关主管部门的安全生产知识和管理能力考核，每年至少 1 次；

(4) 对工作人员每年进行安全生产教育和培训 1 次，并定期进行理论和实践考核，保证工作人员具备必要的安全生产知识，并熟悉安全生产规章制度和安全生产规程；

(5) 工作人员严格按照规程进行操作，并按照要求穿工作服和使用劳动防护用品，对劳动保护用品等进行定期检查，以确保其有效性；

(6) 严格执行巡回检查制度，每小时要对设备运行状况巡视一次，并将巡视结果记录在运行记录上，发现问题及时处理，如果处理不了的情况，要立即汇报给领导及调度。

4、职业卫生环节危险预防措施

(1) 工作人员配备必要的个人防护用品和应急药箱，配备必要的药品及备用防护用具，发生小事故时能采取自救措施；

(2) 工作环境保持干净整洁，强化管理，规范操作，及时排除各类安全隐患，将危险事故的发生率降到最低。

5、土壤和地下水污染预防措施

(1) 本公司建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。

(2) 本公司按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤和地下水监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。

(3) 本公司在隐患排查、监测等活动中发现工矿用地土壤和地下水存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

3.2 预警

按照公司事件分级，根据突发事故严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发性环境污染事故进行预警分级。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

3.2.1 预警分级与预警发布

1、预警状态分为三级预警状态：

(1) 一级预警：一级预警为公司级环境事件，已发生重大火灾爆炸事故，造成污染物进入外环境因环境污染，使当地经济、社会活动受到较大影响，造成的影响本公司已无能力进行控制。或人员中毒死亡事件，公司无能力进行救护的事件。

(2) 二级预警：二级预警为车间级环境事件，已发生火灾和废气超标排放，污染物被拦截在公司区内，未进入外环境，未对周边企业、社会产生影响。发生以下事件为二级事件进行二级预警。

- a 发生严重化学品泄漏（盐酸、氯气）污染环境的事件；
- b 因环境污染需要公司停产的事件；
- c 通过调动全公司、专业应急救援队伍应急力量能够自行处置的其他情形；
- d 自然灾害出现橙/红色预警。

(3) 三级预警：三级预警为岗位级环境事件，污染物被拦截在区域内，未出装置界区。发生以下事件为三级事件进行三级预警。

- a 因环境污染出现部分工段停产事件；
- b 仅靠事故现场的应急力量能够当场处置的其它情形；
- c 废气治理设施异常，导致污染物少量泄漏，影响局限于厂内的小区范围内，由现场人员或所在部门的力量能够很快处置或控制的；
- e 出现设备泄漏、有毒气体监测系统报警的危险化学品污染环境的事件；
- f 自然灾害出现黄色预警。

2、预警发布

公司内部事件报告程序如图 3.2-1 所示，公司外部事件报告程序如图 3.2-2 所示：

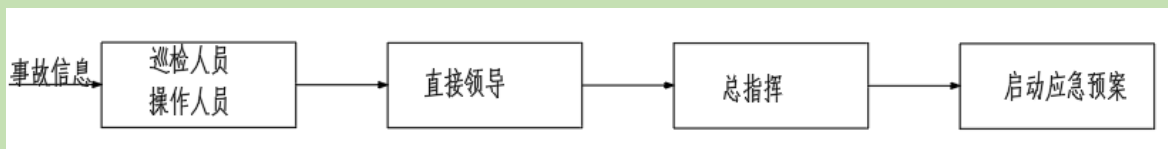


图 3.2-1 公司内部事件报告程序

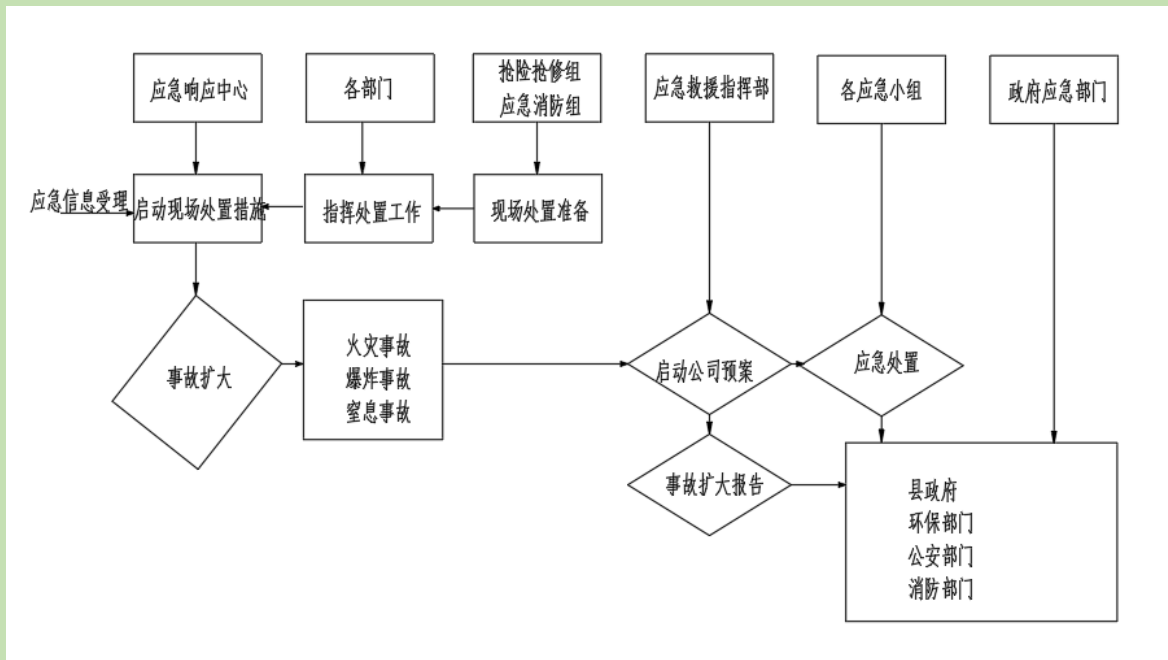


图 3.2-2 公司外部事件报告程序

发生突发环境事件时，现场人员第一时间向上级报告，判断事故分级。

岗位级可由车间主任视现场情况或就地组织现场处置或上报公司应急指挥部请求救援。

车间级应立即向应急指挥部总指挥报告，由总指挥根据事故大小及事故发展情况作出救灾决定，并确定是单位自救还是向社会求救，同时采取措施控制事故发展。

公司级环境事件的突发事件，必须立即报告成武县环保局、消防队、应急管理局等相关部门，请求援助以控制事故的发展扩大。

3.2.2 预警状态

进入预警状态后，应当采取的措施：

- (1) 立即启动相应的突发环境事件应急预案；

(2) 发布预警公告。三级预警由岗位人员负责向车间通知；二级预警由车间管理人员向公司领导报告；一级预警上报成武县人民政府决定发布。

(3) 转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

(4) 根据预警级别指令各环境应急救援队伍进入应急状态，上报环境监测部门立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

(5) 针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；

(6) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

3.2.3 预警级别的调整和预警解除

在应急预警阶段，预警级别的确定、警报的宣布和解除、预警期的开始和终止、有关措施的采取和解除，都要与紧急危险等级及相应的紧急危险阶段保持一致。一旦突发事件的事态发展出现了变化，以及有事实证明不可能发生突发事件或者危险已经解除的，发布突发事件警报的人民政府应当适时调整预警级别并重新发布，并立即宣布解除相应的预警警报，或者终止预警期，解除已经采取的有关措施。

3.3 信息报告与通报

3.3.1 突发环境事件报告时限和程序

当突发环境事件需要上报的，总指挥接到公司人员报告后，应当于1小时内向成武县人民政府和成武县环境保护部门报告。

3.3.2 事故报告基本要求与内容

1、事故报警基本要求

(1) 语言清晰、简洁、准确，以最短时间说明事故发生地点、时间、规模以及已采取的控制措施等。

(2) 条理清晰、思维冷静的汇报事故情况。

(3) 待确认对方听明白并挂机后再挂机。

(4) 第一时间报告，主要以电话形式，若处于可燃气体氛围，则现场严禁使用手机等电气通讯设备，应以最快速度远离事故现场，然后再以手机等通讯工具进行汇报。

2、事故报告基本内容

(1) 单位名称、事故发生时间、装置、设备；

(2) 事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏等；

(3) 事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员；

(4) 已采取的应急措施和将要采取的措施；

(5) 事故可能的原因和影响范围；

(6) 需要增援和救援的需求。

3.3.3 突发环境事件报告方式与内容

突发环境事件信息应当采用传真、网络 and 面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。随事件处置过程变化书面续报事件处置进展，处置完毕后要上报总结报告。

书面报告中应当说明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

突发环境事件责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现突发环境事件后，应在半小时内向所在地县级以上人民政府报告，同时向上级相关专业主管部门报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，应立即上报或越级上报。

突发环境事件的信息报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

1 初报

初报是发现或者得知突发环境事件后首次上报。本公司应急指挥中心在发现或者得知突发环境事件信息后，立即进行核实，对突发环境事

件的性质和类别做出初步认定。

初报可采用电话直接报告，主要内容包括：突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

2 续报

续报在查清突发环境事件有关基本情况后随时上报。续报可通过网络或书面报告，视突发环境事件进展情况可一次或多次报告。在初报的基础上报告突发环境事件有关确切数据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果等基本情况。

突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，当按照变化后的级别报告信息。

3 处理结果报告

处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件、责任追究等详细情况。处理结果报告在突发环境事件处理完毕后立即报送。

3.3.3 信息通报

当事件影响范围可能超出公司区域或对公司外区域环境可能造成影
响时，应急指挥部应指定通讯联络组人员利用电话、有线广播或面对
面通报的方式向对周边企业、村庄通知，说明事件情况，有必要进行
人员疏散时，应发放应急避险宣传材料和防护用品，并对必要路段进
行交通管制。同时上报县人民政府环境保护部门和负有环境保护职责
的有关部

门。由政府部门负责向社会通报相关情况。

3.4 信息发布

突发环境事件发生后，为了让社会了解客观事实真相，防止不利于本公司和社会安定的谣言和信息产生、流传，本公司立即开展信息搜集工作，并及时向成武县人民政府、成武县环保局报告，防止事件扩大，减少人员伤亡和财产损失，由政府有关部门发布准确信息。

表 3.4-1 外部相关单位联络电话

单位名称	办公电话
菏泽市安监局	0530-5310886
菏泽市环保局	0530-5622025
菏泽市政府应急办	0530-5310021
菏泽市政府应急办	0530-5310021
消防大队	0530-8655119
公安局	110
救护站	120
成武县应急管理局	0530-8613526
成武县环境保护厅	0530-8622473
供电单位	0530-8843067
成武县人民医院	0530-8618001
王草庙村长	王光恩 15163005818
郭楼村村长	郭保军 13954024929
毕石门村长	毕研想 13905400528
成武县晨晖环保科技有限公司	李守峰 0530-8879160

4 应急响应

4.1 分级响应

环境突发事件发生后,事故单位及相关单位要立即采取措施,及时、主动、有效地进行处置,控制事态发展,组织开展应急救援工作,并及时向厂区、成武县环保局报告。同时,根据职责和规定的权限启动环境应急预案,及时有效地进行处置。

生产车间,岗位员工及管理人员作为第一响应责任单位,应在接到报告后15分钟内启动先期处置机制。第一响应责任单位应收集现场动态信息,及时向成武县环保局等相关部门报告。

环境应急指挥部根据成武县环保局、事故单位等有关单位报送的初步情况和事件级别,应在30分钟内快速做出综合分析,按照分级响应权限通知相关单位,并立即组织专业人员前往事发现场。

表 4.1-1 突发环境事件预警及应急响应分级一览表

序号	环境风险因素	触发事件	预警分级指标	预警等级	响应等级
1	罐区、仓库及车间内	泄漏、火灾	车间内小范围少量泄漏、渗漏	III	三级
			大量泄漏,有流出库房的风险	II	二级
			大量泄漏,引发火灾	I	一级
2	易燃、有毒气体输送管道	泄漏、火灾、爆炸、中毒	少量泄漏,无火灾危险	III	三级
			泄漏,易引发火灾	II	二级
			大量泄漏,火灾爆炸风险极大	I	一级
3	废气处理系统	泄漏、直排	排气管道故障引发废气泄漏	II	二级
			废气处理系统故障造成大量有毒有害气体直排	I	一级
4	污水收集、输送系统	泄漏	小范围少量泄漏、管道渗漏	III	三级
			大量泄漏,有流出车间、厂区的风险	II	二级
			收水管道破裂,污水大量外泄	I	一级

5	污水处理站	泄漏、异常	小范围少量泄漏、管道渗漏	III	三级
		排放	排放超标或异常	II	二级

表 4.1-2 应急响应级别、条件及启动一览表

响应级别	响应条件	响应启动
三级响应	岗位级环境事件，三级预警时，装置区及车间内部污染物超标，事故废水等污染物不会扩散出装置及车间	进行班组及车间内部响应，当班班长或车间主任组织处置行动，运行现场处置应急预案，并上报公司领导
二级响应	车间级环境事件，二级预警时，污染物大量泄漏扩散或超标排放，事故影响超出装置区及车间，污染物控制在厂区内	进行公司范围内响应，各职能小组紧急动员，现场负责人为应急救援指挥部总指挥，启动综合及专项预案，并根据情况拨打公安、消防、医疗救护电话
一级响应	公司级环境事件，一级预警时，事故影响超出厂界范围，引起外环境污染物浓度超标，消防废水流出厂区，污染物对厂外敏感目标产生不利影响	进行成武县区及波及范围内响应，各职能小组紧急动员，奔赴事故现场，进行抢险和救援，现场负责人为应急救援指挥部总指挥。应急救援指挥部将事件情况上报成武县相关部门，成武县县相关部门进行紧急救援工作

4.2 响应措施

4.2.1 组织协调

(1) 当在预警监控或人工巡查发现突发事故时，最早发现者应立即向生产车间班长报告，并根据实际情况向公司副总经理或总经理报告，同时有关车间职工在保证自身安全的前提下采取一切办法切断事故源。

(2) 接报的班长立即进行核实情况，预判事故相应级别，启动相应应急预案，根据预案相应级别按照信息报告的要求报告信息。

(3) 公司应急总指挥启动应急预案，各应急小组立即按照应急预案并结合实际情况采取封堵泄漏源、医疗救护、事故水的收集等应急措施，进行相应的应急处置。抢险抢修组（徐旻 13953029507）、应急消防组（冯士林 15550750588）、医疗救护组（陈伟明 13854008396）到达现场先抢救受伤人员，然后进行应急救援抢险堵漏、污染物控制工作；现场警戒组（魏俊勇 15864425686）在厂门口设立警戒线、引导危险区内人员疏散；物质供应组（谭金祥 13456867057）调集工厂内防护器材、车辆物

资供抢险使用；通讯联络组（王井辉 18888397565）联系外援单位；环境监测组（杨海红 13012699677）配合外援监测单位监测事故点及受事故影响点的污水、大气。

(4) 应急处置完毕后, 并符合应急终止的条件后由总指挥宣布应急终止, 各应急救援小组应及时总结经验, 查找疏漏等工作, 并根据总结的经验对原有的应急预案进行补充和完善。

1、应急扩大

(1) 因突发环境事件次生或衍生出其他突发公共事件, 或已有的应急救援能力不足以控制事件发展态势, 环境应急指挥部应及时向成武县应急领导小组报告, 请求启动相关应急预案。

(2) 已采取的处置措施无法控制和消除其严重危害, 需要实施扩大应急行动, 环境应急指挥部可提请成武县应急领导小组协调各方力量及区域附近相关力量的支援。

(3) 已采取的处置措施无法控制和消除其严重危害, 并有可能危及周边地区环境, 环境应急指挥部可提请成武县应急领导小组请求市环境应急领导小组增援。

公司应急响应流程图如 4.2-1 所示:

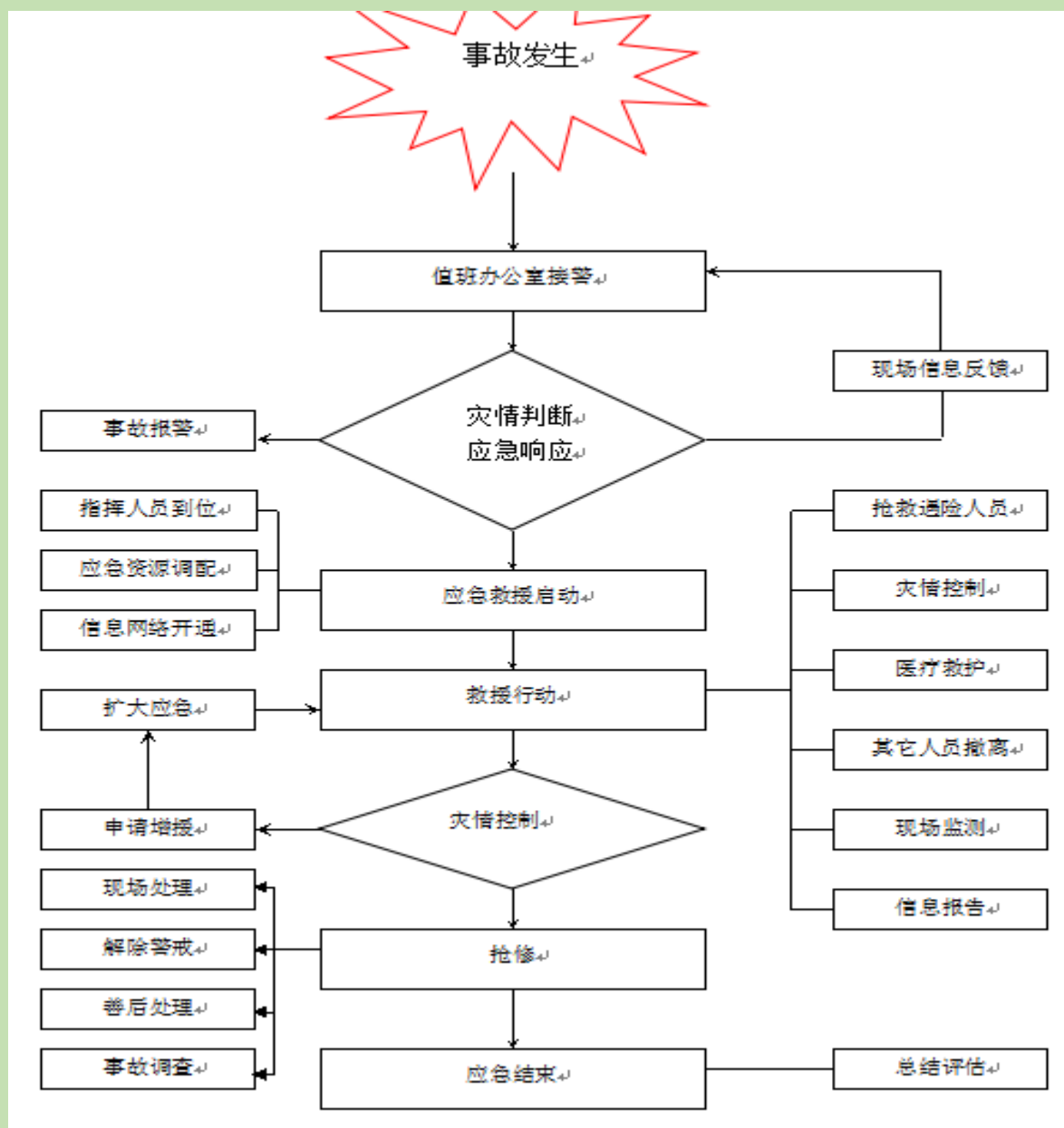


图 4.2-1 应急响应流程图

1、三级响应：现场作业人员在部门负责人的带领下，针对事故或灾害类别和性质，按既定的现场处置方案或根据现场指挥的指令开展应急行动，现场应急行动的总体指挥、协调由部门负责人负责，部门下属各生产单位为应急行动提供后备支持。

2、二级响应：应急指挥中心启动车间级应急机制，应急指挥部成员进入应急指挥岗位，各应急行动小组负责人集结应急队伍，带领各组成员按以下程序开展应急行动，见表 4.2-1 所示：

表 4.2-1 二级响应应急程序

执行部门/人	行动	要求
总指挥	下达启动车间级事故或灾害应急响应命令，迅速召集应急指挥指挥部人员进入岗位，命令应急行动人员到指定地点集结，领导应急指挥部按照预案开展应急工作	向指挥部成员通报事件情况，明确工作任务，判断所需应急资源。
应急指挥成员	接到警报后，采取最迅速的方式赶到总指挥指定的集结地点，进入指挥岗位。	按应急指挥部成员分工职责开展应急工作。
通讯联络组	实时了解现场应急情况，随时报告总指挥，随时将总指挥的应急指令传达到应急行动人员；根据总指挥的指令与政府或有关部门联系	互通信息准确、及时，做好记录，保证总指挥随时了解事故现场实时情况。
现场警戒组	划定警戒区，禁止无关人员、车辆进入事故或受灾现场。	根据事故性质和影响范围确定警戒区位置和范围
医疗救护组	组织清理紧急撤离通道上的障碍物，做好人员疏散准备，抢救人员和贵重物资	准备好医疗急救物品
物资供应组	为应急人员提供应急器材、交通工具，根据总指挥指令，组织应急物资供应。	做好应急人员的后勤保障。
抢险抢修组	负责事故期间主要设备设施的抢修、排险工作，降低危险性，为应急救援提供保障。	利用周边消防设施做好抢救工作，及时对出现损坏的设备以及影响救援的设备修复。
应急消防组	负责火灾事故的灭火、洗消和扑救工作	灭火根据火灾类别选择不同的灭火方式
环境监测组	监测事故过程中环境污染受灾情况	防止出现次生灾害和事故
应急救援指挥部办公室（现场指挥）	根据指挥部制定的应急行动方案指挥现场应急行动，督导各应急行动组履行应急职责。	按规定佩戴防护器具，保证自身安全。行动过程与指挥部保持联系，重大决定要先向总指挥汇报
	持续关注事故或灾害发展趋势，当超出企业应急能力时，应及时报告总指挥，提前启动扩大应急程序。	如事故或灾害的可控性不稳定，提前报告，扩大应急。
	根据现场情况做出判断，如有必要，启动应急避险程序，撤离现场非应急人员。	必须在充分分析现场情况的基础上做出判断和评估。
总指挥	当事故或灾害的危害消除，宣布应急终止。	确保事故不会反复
	及时向上级部门汇报事故相关情况	实事求是，有利于事故处理。

3、一级响应：应急指挥部在对事故进行先期处置的同时，事故发生后的 1 小时内向 119、120、110 报警，请求支援。同时报请地方政府启动上级预案，予以救援。应急程序如表 4.2-2 所示：

表 4.2-2 一级响应应急程序

执行部门/人	行动	要求
总指挥	下达启动公司级事故或灾害应急响应命令，迅速召集应急指挥指挥部人员进入岗位，命令应急行动人员到指定地点集结，领导应急指挥部按照预案开展应急工作	启动全部应急资源，尽量控制事态发展。
	拨打成武县应急办公室电话，报告事故或受灾情况。	报告简洁明了，情况紧急程度，叙述到位。
应急指挥成员	接到警报后，采取最迅速的方式赶到总指挥指定的集结地点，进入指挥岗位。	按应急指挥部成员分工职责开展应急工作。
通讯联络组	根据总指挥的指令，拨打 119、120 等请求支援	事故现场位置、事故性质、受伤人数表述准确、语言简洁明了。
现场警戒组	撤离事故现场周边无关人员、车辆，清理应急救援通道上的障碍物，引导外部救援队进入事故现场	组内分工，分头行动，相互支援，务求高效。
医疗救护组	组织清理紧急撤离通道上的障碍物，做好人员疏散准备，抢救人员和贵重物资	准备好医疗急救物品
物资供应组	为应急人员提供应急器材、交通工具，根据总指挥指令，组织应急物资供应。	做好应急人员的后勤保障。
应急救援指挥部办公室（现场指挥）	根据指挥部制定的应急行动方案指挥现场应急行动，督导各应急行动组履行应急职责。	按规定佩戴防护器具，保证自身安全。行动过程与指挥部保持联系，重大决定要先向总指挥汇报
总指挥	当上级预案启动，移交应急指挥权	确认外部救援力量已经到达。
	在上级应急指挥中心的统一指挥下，带领本公司应急队伍开展应急行动	统一指挥，协调行动，步调一致。

4、扩大应急

当事态仍无法得到有效控制，向上级应急救援机构请求进一步扩大应急响应。对于响应级别较高的警情，在扩大应急响应的同时向上级救援机构请求进一步扩大应急响应。

应急扩大是指指挥部根据应急救援专业队伍的报告和建议，经分析评估认为应将应急响应级别提升到扩大应急响应的情况。当总指挥作出提升应急级别、进入 I 级紧急状态后，各相关程序即进入全体应急程序，实行最高应急状态。应急救援专业队伍及时进入事故现场，积极快速开展人员救助、工程抢险、人群疏散等有关的应急救援工作。

4.3 应急措施

4.3.1 火灾事故应急措施

1、发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延。同时迅速启动一级应急响应，岗位人员立即拨打火警电话报警，报出着火地点、着火介质、火势情况等，同时迅速汇报值班室和车间负责人，组织人员到现场灭火，并派专人引导消防车到现场灭火。

2、总指挥根据事故报告立即到现场进行指挥（总指挥不在场由副总指挥负责指挥）。

3、现场警戒组（魏俊勇 15864425686）依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和交通疏导。同时按照应急处置程度采用适当的消防器材进行扑救。

4、医疗救护组（陈伟明 13854008396）进行现场救护，如有需要立即将伤员送至医院。

5、通讯联络组（王井辉 18888397565）视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车。

6、未查明原因前，严禁恢复正常生产。

7、等火势扑灭后，事故消防水及时引流到事故水池中，防止进入厂区其他排水管道，进而进入污染地下水体。

4.3.2 水环境污染事件应急措施

1、盐酸泄漏事故产生事故废水，以及厂区发生火灾爆炸事故或其它事故导致水质出现超标时，事故废水或超标废水进入事故水池。在分析事故废水水质浓度后，应采取预处理措施，采取按浓度调节、逐步加入到污水处理系统进行处理的方式，将事故废水逐渐处理。

2、事故状态下产生的废水在事故水池内暂存，如果能达标则排入污水管网，如果不能达标则需要经过预处理至达标后排入管网。事故水池

底部做硬化处理，事故发生时，泄漏的液体不会直接进入水体，对土壤及地下水影响较小。

4.3.3 氯气泄漏扩散应急措施

1、应急处理

(1) 少量泄漏

防止泄漏物流入水体、地下水管道或排洪沟等限制性空间。在封闭的区域或无风等条件下发生泄漏，利用水源或消防水枪建立水幕墙，喷雾状水或稀碱液，吸收已经挥发到空气中的氯气，也可采用氯气捕消气，防止其扩散。严禁在泄漏的液氯设备上喷水。构筑围堤或挖坑收容所产生的大量废水。用沙土、氢氧化钙、碳酸钠或碳酸氢钠对泄漏物进行吸附、中和处理，将吸附、中和后的产物收集到专用容器中。

(2) 大量泄露

用沙袋或泥土筑堤拦截，或开挖沟坑导流、蓄积，防止泄漏物流入水体，地下水管道或排洪沟等限制性空间。

利用水源或消防水枪建立水幕墙，喷雾状水或稀碱液，吸收已经挥发到空气中的氯气。严禁在泄漏的液氯设备上喷水。构筑围堤或挖坑收容所产生的大量废水。如有可能，用管道将泄漏的氯气导至碱液池或事故氯吸收装置，彻底消除氯气造成的危害。将易燃物、可燃物和液氯的禁配物等转移出泄漏区，避免泄漏物接触到上述物质。用沙土、强碱对泄漏物进行吸附、中和处理。处理 1t 液氯需要 1.5t 氢氧化钠（100%）。若用 30%氢氧化钠溶液，处置 1t 氯气需要 4t30%氢氧化钠溶液。最后将吸附、中和后的产物收集到专用容器中。

2、防护措施

呼吸系统防护：可能接毒性气体时，必须佩戴防毒面具或自给式呼吸器。紧急事态抢救或逃生时，建议佩戴自给式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

防护服：穿防腐蚀、防毒工作服。

手防护：戴橡皮手套。

其它：工作后，淋浴更衣。单衣存放被毒物污染的衣服，洗后再用。
保持良好的卫生习惯。

3、急救措施

皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。
若有灼伤，就医治疗。

眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。
就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。

食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。

灭火方法：砂土。禁止用水。

4.3.4 危险化学品泄漏应急措施

若发生大量泄漏、火灾时，发现者立即用防爆通讯工具通知车间主任，报告事故发生的地点、时间、简况和发现人的姓名车间主任接到汇报，及时赶到现场，同时通知总应急指挥到场。根据泄漏、火灾情况，总应急指挥启动相应级别的应急响应，应急小组应迅速集合赶赴事故现场展开救援活动。

首先紧急疏散现场员工，将所有人员送到上风向安全区，根据风向及现场情况特别指明撤离路线和方向，并立即隔离，严格限制出入。

通讯联络组监控事故现场情况，并随时向应急救援指挥中心汇报事态的发展情况；污染源抢修小组进入事故现场进行现场处置。

1、罐区、仓库发生泄漏

(1) 当班工作人员在穿戴好防护用品后，先检查阀门是否关闭。

(2) 抢险人员在穿戴好防护用品后，带上有效堵漏工具，在保障自身安全情况下，对泄漏出进行堵漏。

(3) 泄漏口封堵后，如果泄漏量较大，用应急泵将围堰内的泄漏物抽至备用空桶中，如果泄漏量小，当班人员先采用应急砂或抗溶性泡沫等吸附材料进行吸收，之后再对泄漏区域进行冲洗，冲洗水引至事故水池，不可进入污水处理站的危险化学品应委托相关有资质单位处理。

(4) 液氯储罐倒罐措施

1) 先检查从泄漏的液氯储罐液相阀接触管道，与接受罐液相阀相连接情况；

2) 然后开启泄漏的液氯储罐液相阀门，开始进行倒罐；

3) 倒罐结束后，应对泄漏的设备、容器先用稀碱水冲洗，然后用大量水冲洗。

2、生产设备发生泄漏

(1) 因设备破损造成危险化学品泄漏时，当班人员停止取料作业，关闭连通阀门、管道，关闭临近泄漏处的电源；

(2) 当班人员立即穿戴好防护用品，检查围堰出口阀门是否关闭；

(3) 发生少量危险化学品泄漏情况下，当班人员在应避免与泄漏物直接接触，先采用应急砂或抗溶性泡沫等吸附材料进行吸收；

(4) 设备机修人员应佩戴防护用品检修破损的设备，或将泄漏物洗消后再行修理。

4.3.5 废气处理设施故障应急措施

由于废气处理设施故障，造成环境污染事故，发现人必须立即报告班组长、车间负责人，并及时采取补救措施，防止事态的扩大；需要做停机处理的，在经车间负责人同意后，立即停机，按报告程序进行报告，同时尽快安排相关专业技术人员进行修复，待故障排除系统正常运行后方可继续生产。

4.3.6 生产废液、废水非正常排放应急措施

厂区生产废水和生活污水，排入厂区污水处理站处理后，排入园区污水处理厂处理。

1、生产车间生产线装置区物料泄漏应急处置措施

生产车间内管道破裂、阀门松动等故障导致含有机化合物的废水泄漏，启动三级应急响应，及时关闭生产线进行检修故障排查，将泄漏的物料与地面清洗水排入事故水池内，再逐步导入污水处理站处理。

2、污水输送管线破裂应急处置措施

(1) 当污水输送管道发生破裂时，启动二级应急响应，会导致含有有机物的废水进入周围地表水体、土壤，而造成环境污染事故，应立即停止污水输送，积极抢修，并把废水暂存于事故水池，若管道修复时间较长，应立即停止生产，待排污管道修复后重新生产，同时对周围水体和土壤进行监测。此外，停产检修期间需进行试压检查，日常应加强巡查，管系统均安装压力表，日常记录、发现压力异常进行检查，发现泄漏立即修复。

(2) 如果含有有机物的废液和废水大量泄漏时，启动一级应急响应，当班岗位人员一旦发现异常，应及时报告污水处理站负责人和值班室，并及时查找事件原因，如果能及时处理好应及时处理，不能及时处理，应在确保人身安全的情况下尽量避免事件扩大，降低事件危害，等待事件抢险救援人员到现场抢险救援。污水处理站负责人接到信息后，立即赶到现场负责救援工作，同时值班室应及时将现场情况向应急指挥中心报告。应急指挥中心接到信息后，根据事件情况及时启动各级事件预案，通知各应急小组立即进入应急状态，赶赴事件现场进行现场处置。若所发生的事件升级，超出企业的应急处理能力时，应急指挥中心应立即向上级部门报告，并请求环保、安监、公安、消防等部门提供外援帮助。

3、污水处理站运行异常应急处置措施

(1) 若污水处理站处理效率降低,发生故障时,应立即关闭排水的阀门,停止设备运行并查出原因,针对不同的原因采取不同的治理措施。在故障排除过程中若有构筑物中的污水需排空,可通过泵将此部分污水转移至事故水池中,待污水处理站正常运行后再进入污水处理站进行处理。

(2) 要建立完善的导排系统,确保事故消防废水、事故污水能够收集进入事故水池。事故水池有效容积确定主要考虑消防废水产生量及危险物料泄漏量等因素,并考虑留有充足的余地,事故水池总容积约 1200m³,能够满足事故污水风险防范的要求。企业对厂区雨水总排口设置切断措施,一旦发生突发环境事件,立即将雨水总排口阀门关闭,打开通往事故水池的阀门,将污染料液和消防废水引入事故水池,防止事故情况下废水经雨水管线进入外环境。

4.3.7 危险废物泄漏应急措施

危险废物发生泄漏时,立即报告公司负责人,首先隔离污染区,划定警戒线,限制出入。首先察看现场有无受伤或中毒人员,若有人员受伤或中毒以最快速度将受伤或中毒者脱离现场,同时判断泄漏口的大小和形状,准备好相应的堵漏的材料(如软水塞、橡皮塞粘合剂等),堵漏工作准备就绪后,立即用堵漏材料堵漏。小量泄漏用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗,冲洗水排入事故水池。

4.3.8 突发环境事件的疏散撤离

事故发生后,企业应急领导小组根据事故对环境的危害程度,及时下令组织无关人员迅速撤离。现场保卫人员根据应急指挥中心下达的紧急疏散命令,立即通知附近岗位人员和周边村委会负责人,组织员工、周边居民进行疏散。疏散时,由现场警戒组引导和护送人员至泄漏区上风方向的安全区,并在撤离的路线上设立哨位,指明方向。同时做好人

员的清点和安置工作，安全区由应急指挥中心负责指定地点。由警戒疏散小组对泄漏事故现场周围划分禁区并加强警戒和巡逻检查。除应急抢险人员外，其他人员禁止进入警戒区。必要时，对企业进厂公路进行暂时的交通管制，当有毒气体浓度降到允许范围后，将其解除，恢复正常通行。

1、通报内容

- (1) 突发环境事件的发生时间、地点、主要污染物和数量。
- (2) 需要撤离至安全区域的路线和位置。

2、通报方式

以电话或人员到达环境受体所在地进行口头通知，通知人员为环境受体所在地负责人。

3、危险区隔离分为一、二、三级区域：

(1) 一级区域：指现场危险源周围 100 米内。在此距离内设立警戒线。救援人员可根据实际情况进行适当的抢险措施。在此区域除救援小组成员外，禁止其它任何人进入。

(2) 二级区域：距离危险源上风向 100 米以外至三级距离之间为二级区域。通常情况下，二级区域与危险源的距离在 500 米左右。在二级区域内要设立专人监管。主要负责杜绝外来人员进入并督促区域内遗留人员的继续撤离。

(3) 三级区域：在安全距离设立警戒点。通常情况下，三级区域与危险源的距离在 1500 米左右。该距离外为安全距离。距离内至二级区域之间为三级区域。突发环境事件临时救援指挥部设在二级区域与三级区域之间比较有利于兼顾指挥与安全双重需要的地方。本企业应急指挥办公室可以设在厂区办公区内。

4、当液氯泄漏量过大，需要企业周边村庄人员进行撤离，企业应将需要撤离的请求上报政府救援领导小组，由政府救援领导小组通知相关

村庄村干部，组织村庄人员撤离。

4.3.9 对受伤人员的救治

对中毒伤员的救治必须正确、迅速，在急救时，按照先重后轻，主要依靠自救、互救，特效抗毒治疗与综合治疗相结合，局部处理与全身治疗相结合的原则。并注意正确处理小创伤与其它创伤的关系，如先处理出现危及生命的创伤，然后再处理毒物中毒。企业的救护队快速相应，在救护车到来之前进行必要的紧急救护，在专业急救人员赶到后，配合专业救护人员对伤者进行救治。

1、现场救援

突发环境事件造成人员伤亡时，医疗救护组应立即将伤者救离危险现场，并视受伤类型（外伤、烧伤、中毒）和程度采取相应的抢救措施，情况紧急者立即送往成武县人民医院。

(1)现场急救一般原则

- ①发生伤亡事故，抢救、急救工作要分秒必争，及时、果断、正确，不得耽误、拖延；
- ②救护人员进入有毒气体区域必须两人以上分组进行；
- ③救护人员必须在确保自身安全的前提下进行救护；
- ④救护人员必须听从指挥，了解中毒物质及现场情况，防护器具佩戴齐全；
- ⑤迅速将伤员抬离现场，搬运方法要正确；
- ⑥搬运伤员时需遵守下列规定：a. 根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位；b. 呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或双人抬送；搬运时动作要轻，不可强拉，运送要迅速及时，争取时间；c. 严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施；d. 救护在高空作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施；e. 抢救触电人员必须在脱离电源后进行。事故发生过程中，人员的

紧急疏散、撤离前后变化，应及时报告预防应急调度中心，便于从整体上迅速处理危险事故。并应在疏散人员后，将其过程、人员数字、伤亡以及损失向组长进行汇报。

(2) 化学中毒现场救治方法

①将患者移至空气新鲜处，呼吸困难者应予吸氧。心跳停止时，立即进行人工呼吸和心脏挤压。

②眼睛接触物料后，立即用自来水冲洗双眼 20 分钟以上，并翻开眼睑。

③皮肤接触，要用流动的温水或自来水冲洗被污染的部位。剪掉与灼伤处皮肤粘在一起的衣服，用消毒纱布包裹后送医院。

④摄入有毒有害物质，根据具体有毒物进行相应的处理。

(3) 火灾伤员现场救治方法

窒息救治方法：将伤员抬到空气新鲜流通的地方静息，尽量远离火源。同时解开衣服、裤带，放低头部，冬天注意保暖。并立即作口对口人工呼吸、胸外心脏按压，以复苏心肺功能。然后给氧吸入，以高压氧气为最好。迅速与医生联系送往医院救治。

氯气中毒救治方法：将伤员抬到空气新鲜流通的地方静息，尽量远离火源。同时解开衣服、裤带，放低头部，冬天注意保暖。若伤员呼吸停止，应立即作口对口人工呼吸、胸外心脏按压，以复苏心肺功能。也可采用针刺、掐压人中、十宣等穴位促醒。有条件的立即给氧吸入，以高压氧气为最好。迅速与医生联系送往医院救治。

烧伤救治方法：尽快脱去着火或沸液浸渍的衣服，特别是化纤衣服。以免着火衣服和衣服上了的热液继续作用，使创面加大加深。热力烧伤后及时冷疗可防止热力继续作用于创面使其加深，并可减轻疼痛、减少渗出和水肿。将烧伤创面在自来水笼头下淋洗或浸入水中(水温以伤员能忍受为准，一般为 15~20℃，热天可在水中加冰块)，后用冷水浸湿的

毛巾、纱垫等敷于创面。时间无明确限制，一般掌握到冷疗之后不再剧痛为止，多需 0.5~1 小时。冷疗一般适用于中小面积烧伤，特别是四肢的烧伤。对于大面积烧伤，冷疗并非完全禁忌，但由于大面积烧伤采用冷水浸泡，伤员多不能忍受，特别是寒冷季节。为了减轻寒冷的刺激，如无禁忌，可适当应用镇静剂。

(4) 医院救治

本公司事故救援依托成武县人民医院，医院配有救护车，救护车内部配置氧气瓶、便携式内、外科用急救箱、便携式心电监护除颤仪、呼吸机、可折叠式推床各一套以及外科器具、夹板和急救药品等。医务负责人组织确定是否通报并将伤员转入上一级医院治疗。

4.3.10 紧急停车

1、当职工发现装置设备、管线发生泄漏时，第一时间前往紧急停车按钮点，同时电话通知控制室，说明相关情况。

2、切断所有进出生产装置的物料，将反应装置迅速冷却降温，且系统泄压，使生产装置处于能量最低状态。

3、立即将发生事故设备内的剧毒物料导入事故槽内。

4、如有泄漏的少量氯气物料，可以使用氨水、稀碱液喷淋；碳酸二甲酯、二（三氯甲基）碳酸酯可以先用吸有煤油的锯末（硅藻土、活性炭均可）覆盖，然后再用消石灰覆盖。

5、车间生产装置发生泄漏事故启动通风排毒系统，将事故部位的有毒气体排至处理系统。

6、液氯泄漏可在事故现场进行喷氨或喷稀碱液。

4.3.11 玻璃冷凝器冷却盘管损坏，车间应急处置方案

1、当职工发现装置设备、管线发生泄漏时，第一时间前往紧急停车按钮点，同时电话通知控制室，说明相关情况。

- 2、控制室立即采取措施，通知岗位人员关闭氯气阀门，关闭紫外线灯，关闭冷却水阀门，停止物料反应；
- 3、车间其余人员立即将玻璃塔内的剩余物料收集至收集桶内，收集桶放于专门的储藏室内；
- 4、开启真空泵将玻璃塔里残留气体抽干净，并通知机修人员进行抢修作业；
- 5、如操作过程中有人员伤亡，按照 4.3.9 章节进行处理。

4.4 应急监测

4.4.1 应急监测方案

发生突发环境事件时，为确保抢险人员的安全及划定危险区域，应急救援指挥部要及时安排环保监测工作人员进行现场取样分析检测空气中的有毒有害物质含量。在进行化学分析的同时，采用手持式可燃（有毒）气体泄漏检测仪对事故现场和下风方向区域配合进行检测，以减少事故造成的危害。进行分析检测的人员必须佩戴好相应的防护用品或器材以确保自身的安全，同时还必须有专人进行监护。分析检测人员始终要同抢险人员一同战斗在事故现场，直至事故无法控制，已危及到人身安全时，在报告应急救援指挥部同意后，方可同抢险救援人员一同撤离现场。

对厂内因技术力量无法进行监测的因子监测委托山东嘉园检测技术有限公司进行监测。由于企业实验室应急监测能力有限，企业应急指挥小组及时将事故情况上报环境监测部门，并在地方环境监测机构专业分析人员到达事故现场后，配合进行应急监测工作。同时应急救援指挥部应根据环境（空气、水体）监测进展情况，及时调整救援方案或请求社会增援，避免人员伤亡增加及周边河流的严重污染。

内部应急监测人员分工

(1) 组织技术人员携带监测仪器赶赴事故现场,对爆炸、泄漏毒化气体进行环境监测。

(2) 及时向指挥部通报监测情况,并提出疏散群众、妥善处置的合理化建议。

(3) 坚守岗位,同一线指挥员保持密切联系,不断进行监测,并根据形势的变化做出正确判断,及时反馈给指挥部,直到险情排除。

(4) 配合外部专业监测人员工作。

1、大气应急环境监测方案

监测因子为:氯气、碳酸二甲酯、氯化氢等作为监测因子。

监测时间和频次:按照事故持续时间决定监测时间,根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测1次,随事故控制减弱,适当减少监测频次。

测点布设:按事故发生时的主导风向的下风向和周边敏感点,考虑区域功能,设置2个监测点,具体见下表。

表4.4-1大气环境监测点位

测点名称	距建设地点位置	监测项目
办公区	厂区敏感点	氯气、碳酸二甲酯、氯化氢等
下风向村庄	事故发生时的主导风向下风向	

表4.4-2应急监测方法

项目名称	标准代号	监测方法	主要监测仪器设备	最低检出浓度或测定范围 (mg/L)
氯气	HJ547-2009	碘量法	采样管、碘量瓶	12mg/m ³
碳酸二甲酯	HJ604-2011	气相色谱法	气相色谱仪	0.16mg/m ³
氯化氢	HJ549-2016	离子色谱法	离子色谱仪	0.080mg/m ³
CO	GB9801-1988	非分散红外法	一氧化碳红外分析仪	3.0mg/m ³

2、水环境应急环境监测方案

监测因子为:根据事故类型选择适当的监测因子。事故则选择 pH、COD_{Cr}、氨氮、全盐量等作为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测点布设具体位置见下表。

表4.4-3 水质监测断面布设

断面	位置	监测项目
厂区总排水口	排污口	pH、COD _{Cr} 、氨氮等 (根据事故类型进行增减)

表 4.4-4 应急监测方法

序号	项目	测定方法	主要监测仪器设备	方法来源	最低检出浓度或测定范围 (mg/L)
1	pH	玻璃电极法	pH 快速测定仪	GB6920-86	0.01
2	COD	重铬酸盐法	COD 加热器	GB11914-89	10
3	氨氮	纳氏试剂比色法	分光光度计	HJ535-2009	0.025

3、土壤环境应急环境监测方案

监测因子为：根据事故类型选择适当的监测因子。事故则选择氯化物、醚酯类等作为监测因子。

监测时间和频次：应以事故发生地为中心，在事故发生地及周围一定距离内的区域按一定的间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品。必要时还应采集事故地附近的作物样品。

监测点布设具体位置见下表。

表 4.4-3 土壤监测频次表

监测点位	监测频次	监测项目	布点原则
事故发生地受污染的区域	1 次/应急期间	氯化物、醚酯类	在相对开阔的污染区域采取垂直深 10cm 的表层土。一般在 10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根据地形的采用蛇形布点方法（采样点不少于 5 个）。
受事故污染水质灌溉的区域	1 次/应急期间		
对照点	1 次/应急期间		

表 4.4-4 应急监测方法

序号	项目	测定方法	主要监测仪器设备	方法来源	最低检出浓度或测定范围 (mg/L)
1	氯化物	便携式分光光度计法	分光光度计	GB6920-86	0.01
2	醚酯类	便携式红外分光光度计法	红外分光光度计	GB11914-89	10

4.4.2 应急监测工作程序

事件发生后，应急指挥中心向上级主管部门报告，同时请求应急监测部门支援，指挥部根据事件影响程度请求上级部门下达应急监测命令。接到应急指挥中心开展的应急监测任务的请求后，立即启动应急监测工作程序，组织人员，集结待命。

接到应急指挥部应急终止的指令后，由监测组组长宣布应急监测终止，并根据事件现场情况安排正常的环境监测或跟踪监测。

4.5 应急终止

4.5.1 应急终止的条件

超出公司应急能力的应急终止由上级部门最高响应级别总指挥进行应急终止；未超出公司应急能力的由应急指挥中心根据下列规定进行应急终止。

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

1. 事故现场得到控制，事故条件已经消除；
2. 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
3. 污染事件现场环境监测人员已经取样检测合格；
4. 事故造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
5. 事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
6. 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平

4.5.2 应急终止的程序

1. 若已启动公司级突发环境事件应急预案时，由成武县人民政府下达应急终止命令；
2. 若启动车间或岗位级突发环境事件应急预案，由公司应急指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场应急指挥部核查后，经应急指挥部批准；
3. 应急指挥中心向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
4. 应急状态终止后，相关类别的专业救援队伍根据上级主管部门的指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直到其它补救措施无需继续进行为止；
5. 应急指挥中心对紧急救援工作进行总结、上报；
6. 组织好受伤人员的医疗救治，处理好善后工作；
7. 抢修救援组指导各车间恢复生产。

5 后期处置

5.1 总结评估

应急救援结束后，公司要依据处理事故“三不放过”的原则，查明事故的原因，责任人，要制订出预防此类事故再次发生的措施并立即实施。根据情况给予事故责任人必要的处罚，对应急救援过程中的有功人员给予必要的奖励。

调查在事故受害人，根据受害人在事故中受到的伤害程度及公司在事故中的责任大小进行赔偿，并按照当地统计局公布的上年度职工平均收入为基数计算赔偿数额并一次性付清。

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善预案。

对于灾后环境要定期进行监测，最少在一年内委托具有资质的单位对特征污染因子进行跟踪监测，尤其对潜在的长时间内难以消除的危害进行监测，评估危害周期及影响范围。

5.2 善后处置与恢复重建

5.2.1 善后处置

事故发生后，在进行必要的抢险、抢修后应保护事故现场，以备事故调查和事故分析，总结经验教训，防止类似事故的发生。

(1) 环境污染事故的保护措施

- ①进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具。
- ②如果泄漏物是有毒的，应使用专用防护服、隔绝式空气面具。立

即在事故中心区域边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定是否组织事故波及区域人员撤离。应急处理时要有监护人，严禁单独行动。

③事故得到控制后要尽可能的对事故现场进行保护，避免非工作人员破坏事故现场，影响正常生产的恢复，以利于事故原因的调查和事故责任的落实。

(2) 现场洗消

当泄漏源等完成封堵后，需要及时进行现场清洗。泄漏物料首先进行收集至备用储存设施，收集完成后对现场进行清水冲洗，直至现场未见明显泄漏物料。现场消洗人员由应急消防组人员分配，由应急消防组组长作为负责人。

现场消洗产生的二次污染物主要为冲洗后的废水，冲洗废水经事故水管道送厂内事故水池暂存，分批次送入污水处理站处理后送入园区污水处理厂。

5.2.2 恢复重建

突发环境事件结束后，要抓紧时间查明事故中受损设备、装置、厂房等，购置新设备，对厂房进行整修。保证在较短时间内恢复正常生产，减少经济损失。

突发环境事件造成的影响涉及厂外的，要积极配合当地相关部门完成恢复重建工程。

6 应急保障

为了保持应急反应能力，应急设施必须保证处于准备状态，确保具有充足物资供应和设备。如应急物资不足，应及时联系附近有关机构或企业，请求援助。

6.1 通信与信息保障

1、应急组织机构和外部相关部门通信联系方式，以及事故报告和响应程序，张贴于各作业场所醒目位置。公司管理人员和现场值班人员必须 24 小时保持手机开通，落实值班和信息畅通制度，应急指挥部成员的手机电话必须 24 小时开机。

2、依托和充分利用公用通信、信息网，逐步建设环境突发事件应急处置专用通信与信息网络，加强对重要通信设施、传输线路和技术装备的日常管理和保养维护，建立备份和应急保障措施。

3、建立健全突发环境事故快速应急信息系统，主要包括应急指挥机制、专业应急队伍、应急装备器材、物资等信息。

4、建立危险源信息和监控系统，保证应急活动的信息交流快速、顺畅、准确，做到信息资源共享，必要时，可紧急调用或征集其它部门和社会通讯设施，确保指挥信息畅通。

5、应急通讯系统由通讯联络组负责管理和联系维护。

6、一旦发生重大事故，本公司抢险抢救力量不足或有可能危及社会安全时，指挥部必须立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量援助。社会援助队伍进入厂区时，指挥部应责成专人联络、引导并告之安全注意事项。

6.2 应急队伍保障

组建相应自己专业或预备应急队伍，强化应急配合功能，增强应急实战能力。培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发环境事件处置措施的预备应急力量。公司应急救援队伍，包括抢修、现场救护、医疗、治安、消防、交通管理、通讯、供应、运输、后勤等人员，公司消防设施配置图、工艺流程图、装置平面布置图和周围地区图、气象资料、危险化学品安全技术说明书、互救信息等存放地点于公司资料室，由资料保管员管理。

6.3 应急物资装备保障

6.3.1 应急物资储备

公司应急物资按照不同作用、应急范围分类有序摆放，应急车辆充足满足应急运输需求，当接到应急指挥部运输应急物资的指令后 15 分钟内，就将应急救援物质运送到事故现场，等候调配。

6.3.2 应急设备保养

1、消防器材的保养

(1) 严格按照国家消防技术规范，设置配齐消防设施器材，确保完好有效。

(2) 部门每月、专（兼）防火员每周对消防设施器材进行一次检查维修、补齐配足缺损附件药剂。

(3) 实行定人定位管理，严禁遮挡挪用消防设施器材。

(4) 严格落实消防器材的防潮、防腐蚀措施。

(5) 建立消防设备器材维护保养台，记录详实、准确。

2、防护用品的保养

(1) 防护手套：用清水清洗，远避强光和热源，存放与阴凉干燥通

风处。若有特殊物料，需先用丙酮浸泡外表面后用洗衣粉，最后清水漂洗。

(2) 防护眼镜：专用清洗液洗去污物，放置于阴凉、干燥处，避免阳光直射，放置时尽量避免镜片部分摩擦。

(3) 防毒面具：面具本体可清洗，清洗前将滤毒盒放下，使用配套的清洁布清理面罩，或将面罩浸在温度不超过 120℃ 的温水中，用软刷清理直至干净，在洁净环境中风干。如需要，使用中性洗涤剂，不能使用含羊毛脂洗涤剂。

(4) 防护服：当接触特殊物料时，需由使用人对其进行预处理，然后用洗衣粉进行清洗，再用大量清水多次冲洗。洗完后，自然晾干，放入无污染的环境中储存。

3、应急车辆的保养及通讯保障

(1) 车况好坏直接影响到应急工作的成败和应急人员的生命安全，每月应检查重要部件情况。

(2) 在检查保养消防车消防泵的过程中要认真仔细，发现故障应及时排除。

(3) 对于因故障影响使用的有线电话、对讲机等通讯设备，由综合办公室及时联系修复

6.4 经费保障

应急救援经费是保障事故时迅速投入开展应急救援工作的前提保障，没有可靠的资金渠道和充足的应急救援经费，就无法保证有效开展应急救援工作和维护应急管理体系正常运转。

6.4.1 建立应急经费保障机制

可考虑着眼应对多种隐患，完成多样化救援任务的能力需要，按照战时应战、平时应急的思路，将现有应急管理体系中的抢险救灾领导机

构和各应急救援专业小组有机结合起来，平时领导抢险救灾和做好动员准备，战时指挥动员实施职能。应急救援财力保障专业小组要把抢险救灾经费、物资装备经费等项目进行整合和统一管理。主要职责是：平时做好动员准备、开展动员演练的经费保障，以及防灾抗灾经费管理的基础工作，负责对包括应急投入和应急专项资金在内的所有保障基金的管理和运营；制定应对各种自然灾害和突发事件经费保障的应急经费保障预案、紧急状态下的财经执行法规和制度；与包括抢险救援、医疗救护、通信信息、交通运输、后勤服务在内的各有关职能小组建立紧急情况下的经费协调关系。一旦发生自然灾害或突发紧急事件，经费保障统管机构，负责召集上述相关部门进行灾情分析和项目论证、救灾资金的紧急动员、各部门资金需求统计和协调、救灾物资的采购和统一支付以及阶段性资金投入使用。

6.4.2 建立有机统一的协调机制

首先，要明确经费保障的协调主体及其职责。总体上可考虑依托企业应急救援领导组建应急救援资金协调管理小组，由企业应急办公室统一管理调度，发生突发事件时积极响应防灾救灾经费保障统管部门组织工作。由企业组织抗灾救援工作时，后勤部应急救援资金协调管理小组对口协调企业防灾救灾经费保障统管部门，申请企业财务资金及时划拨应急保障；由公司组织进行抗灾救援工作时，充分保证财政资金用于应急救援经费保障。其次，要进一步理顺企业内部需求上报渠道。经费保障跟着需求走，企业内部需求提不出来，经费申请和下达就缺乏相应依据。企业进行抗灾救灾活动要逐渐形成统计上报制度，并保证企业内部各系统之间信息渠道的顺畅。各救援部队可指定专人负责将所需经费保障数额上报至企业抗灾救灾指挥机构，经由抗灾救灾指挥机构专人汇总后及时报送企业应急救援资金协调管理小组审核。

6.4.3 建立可靠的资金保障体系

一是要建立一定规模的应急资金。企业每年在制定安全生产投入计划时要预留部分应急资金，并把这部分应急资金列入企业预算。二是要建立灾害保险资金体系。应对突发事件，除依靠通过政府财政投入外，也应考虑采取运用保险市场融资的方式，建立资金保险基金，由政府和企业分摊自然灾害造成的经济损失，弥补财政资金支付不足。三是要进一步完善常态的企业资金动员机制。通过管理机构认证，固定和规范企业救援基金组织和救助团体职能，面向各投资企业积极开展资金募集活动，加大基金储备力度。

6.4.4 强化经费保障监管力度

一是要建立全方位监管制度。完善的法规制度是实施经费保障监管工作的根本依据。要健全完善救灾经费管理的法规规章和管理办法，使经费监管工作做到有法可依、有章可循。二是要建立全过程全方位监控机制。监督管理工作要能够覆盖经费筹措募集、申请划拨、采购支付全过程，财政、民政、企业团体等经费使用的所有部门和单位，使经费保障监管工作真正做到横向到边，纵向到底、严密有效，把所有救灾经费保障活动全部纳入监督检查的视野。三是要形成内外监督协调配合的监控体系。要采取经费使用职能部门内部监管，审计、纪检监察部门外部监管相结合的方式，通过定期或不定期召开联席会议等形式，互通监管信息。形成监管合力，及时发现和处理应急资金经费管理使用中的违法违规问题。

6.5 医疗急救保障

医疗救护组负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急医疗救援协调，落实并定期检查各企业急救药箱药品，急救器材的配备与更

新。并根据应急工作需要，制定医疗卫生设备、物资调度方案。

7 应急培训和演练

7.1 培训

预案的编制必须经过一个持续改进，并不断完善的过程。由于受经验、技术和理论等方面的限制，在实际实施过程中往往会有一些意外情况发生，因此应定期对应急救援人员或员工进行预案内容的培训，确保应急救援人员熟知救援过程和方法，能在救援过程中密切配合。

7.1.1 应急救援人员的培训

公司的事故应急救援预案生效实施后，指挥部要根据本预案的具体实施情况，每年都要制定相应的培训计划，采取各种形式对涉及应急救援的有关人员进行事故应急救援知识和技能的培训。培训应保持相应记录，并做好培训结果的评估和考核记录。

对应急救援人员的培训内容：

1. 各种器材、工具的使用，应急救援的专业技能。
2. 应急救援的任务、目的和如何完成应急救援任务。
3. 与上下级联系的方法和各种信号的含义。

7.1.2 应急救援队伍应急响应的培训

1. 鉴别异常情况并及时上报的能力和常识。
2. 对待各种事故如何处理。
3. 自救和互救的能力。
4. 环境应急基本知识及方法。
5. 每年组织生产线员工进行 3-6 次的培训，且将培训计划列入到公司年度安全管理计划中。

7.1.3 对社区及周边人员应急响应知识的宣传

1. 对社区及周边人员培训，本公司发生事故后存在哪些危害性。
2. 介绍各种信号的含义。
3. 防护用品的使用及事故状态下自制简单防护用具。
4. 紧急状态下如何紧急疏散。
5. 环境应急基本知识及方法。
6. 每年对厂区周围的环境保护目标进行一次宣讲，发放应急知识宣传传单。

7.2 演练

为保证应急救援领导小组和各应急小组在一旦出现环境污染事故时，能正确的指挥和有效的实施抢险，本公司每年组织两次演练。各应急保障队伍要加强业务技术的学习培训，掌握针对危险目标的抢险技术，并组织专项训练演习和综合训练演习。把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。每年年底根据实际情况编制下年的演练计划。

7.2.1 演练准备

- 1、经应急指挥中心总指挥同意，由应急领导小组办公室下发开展演练活动的通知。
- 2、各有关部门、单位上报参加人员名单。
- 3、办公室负责统计参加人员及演练所需材料的准备工作。

7.2.2 演练范围和频次

应急演练应定期举行，每年进行两次演习即6月份和12月份，演练范围为全厂。

7.2.3 演练组织

- 1、应急指挥中心总指挥负责组织策划工作。
- 2、应急领导小组根据参加人员具体分工，以提高对事故应急处理的能力。

7.2.4 演练项目

重点加强业务技术的培训，掌握针对危险目标的抢险技术，并组织单项演练和综合训练演习。

7.2.5 单项演练

- 1、现场急救演练。及时恢复伤员的呼吸和心跳，是保证伤者维持生命的关键。每名抢险人员都必须学会现场抢救人员的一般知识。
- 2、报警和通报训练。演习前预先通知各单位做好准备，报警信号、报警电话、手机等保持畅通，按照约定的信号逐个演习。
- 3、进入现场速度的训练。各职能队伍急救器械等必须装备齐全，以检验其应急水平。
- 4、交通管制，人员疏散训练。
- 5、事故危害程度估算训练等。

7.2.6 事故综合演练

由事故应急指挥中心具体设置事故的等级及相应的危害范围，按预定的内容方案组织抢险演习。参加演练人员可分为两部分，一是环境污染事故应急救援的演习者，占全部人员的90%以上。从指挥员到参加应急行动的每一个专业队成员都必须是现职人员，即将来可能与事故和应急救援直接有关者。另一部分为演习评价人员，分工对演习的每一个程序进行考核评比，演习后与演习者共同进行讲评与总结，提供整改意见，使方案更合理。演练模拟实战需要，每一名指战员应根据指挥部设置的故事等级明确各自的职责，落实组织措施。

首先由指挥部下达预备信号，由设定的事故单位向指挥部报告事故的具体情况，指挥部根据危害程度，按应急反应信号规定发出信号。各应急救援队在接到信号后，立即携带有关器材到达指定地点集合待命。指挥员下达应急救援任务，明确事故的发生时间、地点、原因、性质、规模、联络信号、注意事项和现场指挥员的位置等科目，然后实施应急演练。

(1) 抢险抢修组进入现场，查明有毒、有害物质的性质、事故发生的部位及原因，提出具体的堵漏和抢修措施，抢救伤员，查明事故的扩散范围，根据风向将可能扩散区的人员疏散到安全位置。

(2) 应急消防组首先采取措施，控制泄漏趋势，想办法切泄漏源。

(3) 医疗救护组应立即救护伤员和中毒人员，根据伤员的症状及时采取相应的急救措施，重症患者及时送医院救治。

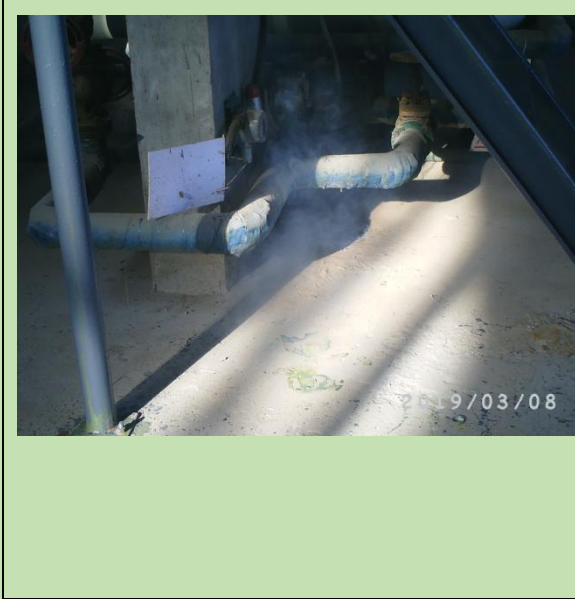
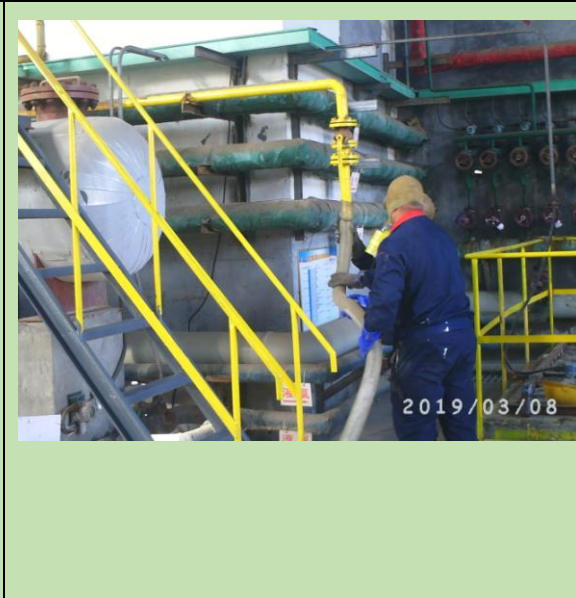
(4) 指挥部派出的指挥员应始终在现场，根据演习的进度调整部署，并根据需要，请求相关部门及周边企业支援。

(5) 全部演练项目完成后，指挥部应根据情况发出解除报警信号，组织演习人员、评价人员进行总结，提出更合理的演练方法。一线专业队应提出意见和建议，以便进一步修订预案。

(6) 演习的时间宜选择在白天，并确保演习的安全。

7.2.7 演练总结及预案修订

每一次演练后指挥部办公室应及时对演练情况进行总结，对应急预案是否得到全部检验进行确认，并对存在的缺陷进行必要的修正，修订后及时通知相关人员。要通过各种训练和演习，把指挥机构和各救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务做好应急救援工作，及时有效地排除险情，控制并消灭事故，抢救伤员。



8 奖励与责任追究

8.1 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的部门和个人，依据有关规定给予奖励：

1. 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著地；
2. 对防止或挽救突发环境事件有功，挽救国家、集体和人民群众的生命财产或减少损失的；
3. 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
4. 有其他特殊贡献的。

8.2 责任追究

1. 在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按有关规定对有关责任人员视情节和危害后果给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

2. 不认真履行环境法律、法规，而引起环境事件的；
3. 不按照规定制定本公司突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务；
4. 不按照规定报告突发环境事件真实情况的；
5. 拒不执行突发性环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或在事件应急响应时临阵脱逃的；
6. 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
7. 阻碍环境事件应急工作人员执行任务或进行破坏活动的；
8. 有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

9 预案的评审、备案、发布和更新及实施生效

9.1 预案的评审与备案

应急预案评审由应急指挥部根据演练结果及其他信息，组织企业内部及外部专家组评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。企业应将最新版本应急预案报成武县环境保护局备案。备案应交的材料包括：

- 1、突发环境事件应急预案备案表；
- 2、突发环境应急资源调查报告；
- 3、突发环境风险评估报告；
- 4、突发环境事件应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况、评审情况说明）；
- 5、环境应急预案评审意见。

以上资料包括纸质版及电子版。应急预案和相关实施程序要每年进行审查以保证符合法律、法规和省、市政府的应急预案。必要时至少每3年更新一次。

9.2 预案的评审及发放

- 1、本预案由企业负责人签署后发布实施，发布时应在文本封面注明生效日期及发布人签名；
- 2、应急指挥部负责对应急预案的统一管理；
- 3、应急指挥部负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保企业各部门获得最新版本的应急预案。

9.3 预案的修订

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，在演练中发现问题应及时提出解决方案，应及时修订完善预案。公司结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，有下列情形之一的，及时修订：

- 1、当公司面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- 2、应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- 3、环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- 4、重要应急资源发生重大变化的；
- 5、在突发环境事件实际对应和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案做出重大调整的；
- 6、其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。建立与地方环境应急机构的联系，组织参与地方救援活动，开展与相关部门的交流与合作。

9.4 预案的实施和生效时间

本预案于本预案自发布之日起生效并实施，各部门应明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

10 术语与定义

1 危险废物

指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准(GB 5085)和危险废物鉴别技术规范(HJ/T298)认定的具有危险特性的固体废物。

2 环境风险源

指可能导致突发环境事件的污染源,以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

3 重大危险源

指长期的或临时的处置、搬运、使用或者暂存危险废物,且危险废物的数量等于或者超过临界量的单元(包括场所和设施)。

4 环境敏感区

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定,指依法设立的各级各类自然、文化保护地,以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

5 环境保护目标

指在突发环境事件应急中,需要保护的环境敏感区域中可能受到影响对象。

6 环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为,以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染,生态系统受到干扰,人体健康受到危害,社会财富受到损失,造成不良社会影响的事件。

7 突发环境事件

指突然发生,造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对

全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

8 次生衍生事件

某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

9 应急救援

指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

10 应急监测

指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测，包括定点监测和动态监测。

11 泄漏处理

泄漏处理是指对危险废物、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

12 恢复

指在突发环境事件的影响得到初步控制后，为使生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

13 应急预案

指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

14 应急演练

为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

第二篇 突发环境事件专项应急预案

1 水环境污染突发环境事件专项应急预案

1.1 水环境污染事件起因及预防措施

根据突发环境事件综合应急预案分析可知，本公司发生水环境污染事件的主要原因是风险物质泄漏通过厂区内雨水管网排入外部水体；二是火灾爆炸时含环境风险物质的消防废水由于处理措施不当直接进入地表水系统引起环境污染。三是非正常工况下污水处理设施失灵，污水流入园区污水处理厂。

1.1.1 主要泄漏风险源

厂区内发生泄漏事故可能直接进入水体，对水环境造成污染的主要环境风险物质包括碳酸二甲酯、盐酸。

容易发生泄漏的主要工艺包括生产车间和盐酸储罐区。

1.1.2 泄漏事故的发生条件及预防措施

导致发生泄漏事故的发生条件如下：由于生产设备阀门、管线、焊接接口等老化，人为操作不当，遭到严重撞击或者由于极端天气、雷击、地震等自然灾害造成的设备和管线的泄漏。

为防止泄漏事故发生引发的水环境污染事件，公司务必加强环境管理与检查，做好以下预防措施：

(1) 严格控制设备质量及其安装质量，选用质量好的储存设施和生产设备；

(2) 对设备、储罐、压力管道及有关设施要做气压试验和气密试验；设备、管道等使用前或检修后应做钝化处理；

(3)加强环境管理与检查,对设备、管线、阀门、仪表等要定期检查,及时维修,保持完好状态做好巡视记录;

(4)严禁禁忌物料混储混运,确保物料运输安全;

1.2 应急小组

本公司应急小组领导联系表见环境综合应急预案:“2 组织指挥机构与职责”。

1.3 物料泄漏应急处置措施

发生物料泄漏时,应首先堵漏,或通过工艺调整,减少环境风险物质泄漏量,其次分析污染物质可能造成的对外环境的污染路径,制定措施,合理调度物料流向;最后根据应急监测结果,及时切断并分流事故后期无污染的消防废水,尽量减少事故废水量,减少对水环境的污染。根据可能发生泄漏的物质的特性,现场应急处置措施分别如下:

1.3.1 盐酸泄漏应急处理措施

1. 报警

发生盐酸大量泄漏时,公司应急指挥部总指挥向成武县环保局、应急管理局报告。报警的内容包括:事故发生的时间、地点、危险化学品的种类和数量,现场状况,已采取的措施,联络电话、联络人姓名等。如果有人员中毒或伤亡还应拨打 120 急救电话。

2. 疏散

迅速将隔离区及污染区内与事故抢险处理无关的人员撤离,以减少不必要的人员伤亡。应向侧上风方向转移,明确专人引导和护送疏散人员到安全区,并在疏散或撤离的路线上设立哨位,指明方向。

3. 个体防护

选择符合相关标准要求的防护用品，任何人不得在没有防护的情况下暴露在能够或可能危害健康的环境下。

4. 泄漏源的控制

(1) 断源

关闭管道阀门时，应在开花水枪或喷雾水枪的保护下进行。操作时应做好个人防护，谨慎操作。输送盐酸的容器、槽车、储罐或管道发生泄漏时，泄漏点处在阀门以后且阀门尚未损坏的，可采取关闭管道阀门切断泄漏源的措施制止泄漏。

(2) 堵漏

储罐、容器、管道壁发生微孔（砂眼）状泄漏时，用不锈钢材质的螺钉加四氟乙烯密封带旋进泄漏孔的方法堵漏。

罐体、管道发生缝隙状泄漏时，使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶（高压）、潮湿绷带冷凝法、堵漏夹具堵漏锥堵漏。

罐体、管道发生洞状泄漏时，使用各种耐酸的堵漏夹具或粘贴式堵漏密封胶（高压）堵漏。

阀门发生泄漏时，使用耐酸的阀门堵漏工作组、注入式堵漏胶或堵漏夹具堵漏。

法兰盘或法兰垫片损坏发生泄漏时，使用专用法兰夹具或注入式堵漏胶堵漏。

5. 倒罐

倒罐前对使用的管道、容器、储罐等设备材质和状况进行检查，充分考虑出现的各种情况。由相关工程技术人员和现场救险人员配合实施倒罐，并做好个人防护。倒罐结束后，对泄漏设备、容器、车辆等进行及时处理。

6. 少量泄漏

盐酸泄漏禁止流入水体、下水道、排洪沟等限制性空间。使用干燥的沙土、粉状氧化钙、氢氧化钙、碳酸钠、碳酸氢钠等与泄漏物吸附中和处理，将吸附中和后的产物收集于专用容器中。

7. 大量泄漏

用塑料薄膜或沙袋阻断泄漏物流入水体、地下水管道或排洪沟等限制性空间。用水枪喷雾稀释酸雾的掩护下，可借助现场环境，通过挖坑、挖沟、围堵、筑堤或构筑围堰等方式防止泄漏物扩散并收容起来，坑内应覆上塑料薄膜、防止液体渗漏。用耐酸泵将液体转移到槽车或专用收集容器内进行回收。

1.3.2 碳酸二甲酯泄漏应急处理措施

1. 报警

发生碳酸二甲酯大量泄漏时，公司应急指挥部总指挥向成武县环保局、应急管理局报告。报警的内容包括：事故发生的时间、地点、危险化学品的种类和数量，现场状况，已采取的措施，联络电话、联络人姓名等。如果有人员中毒或伤亡还应拨打 120 急救电话。

2. 疏散

迅速将隔离区及污染区内与事故抢险处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

3. 个体防护

选择符合相关标准要求的防护用品，任何人不得在没有防护的情况下暴露在能够或可能危害健康的环境下。

4. 泄漏源的控制

(1) 断源

关闭管道阀门时，应在开花水枪或喷雾水枪的保护下进行。操作时应做好个人安全防护，谨慎操作。输送氯气的容器、槽车、储罐或管道

发生泄漏时，泄漏点处在阀门以后且阀门尚未损坏的，可采取关闭管道阀门切断泄漏源的措施制止泄漏。

（3）堵漏

储罐、容器、管道壁发生微孔（砂眼）状泄漏时，用不锈钢材质的螺钉加四氟乙烯密封带旋进泄漏孔的方法堵漏。

罐体、管道发生缝隙状泄漏时，使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶（高压）、潮湿绷带冷凝法、堵漏夹具堵漏锥堵漏。

罐体、管道发生洞状泄漏时，使用专业的堵漏夹具或粘贴式堵漏密封胶（高压）堵漏。

阀门发生泄漏时，使用专业的阀门堵漏工作组、注入式堵漏胶或堵漏夹具堵漏。

法兰盘或法兰垫片损坏发生泄漏时，使用专用法兰夹具或注入式堵漏胶堵漏。

5. 倒罐

倒罐前对使用的管道、容器、储罐等设备材质和状况进行检查，充分考虑出现的各种情况。由相关工程技术人员和现场救险人员配合实施倒罐，并做好个人防护。倒罐结束后，对泄漏设备、容器、车辆等进行及时处理。

6. 少量泄漏

使用活性炭或其他惰性材料（如泥土、砂土或磷矿粉）吸收，也可用干净的铲子（勺子）（不锈钢材质或塑料材质）将泄漏的液体收集于干净的容器。将被污染的土壤收集于合适的容器内，收集物统一交给有专业处理资质的单位进行处置。

污染区用 10%左右的碳酸钠溶液或氢氧化钙溶液浸泡后，用大量水冲洗，洗水统一收集到废水系统进行处理。

7. 大量泄漏

借助现场环境，通过挖坑、挖沟、围堵或引流等方式使泄漏物汇聚到低洼处并禁止流失，坑内覆盖塑料薄膜防止液体下渗。用泵（不锈钢材质或塑料材质）将液体转移至干净的槽车或专用收集容器内进行回收。

1.4 火灾、爆炸事故消防废水应急处置措施

由于发生火灾时一般是消防人员执行灭火任务，环保人员很难进入现场。如果消防人员缺乏应对突发环境事件的专业知识，在救援行动过程中因处置不当可能会造成新的污染，甚至扩大污染程度，造成不必要的损失。本公司为防止消防废水引发次生环境污染，采取如下措施：

(1) 应急人员进行相关突发环境事件应急培训，熟知公司内环境风险物质、物料、装置、设备危险特性，具备一定的环境保护专业知识，熟知本公司的水环境污染防控体系、大气污染防治措施，降低因处置不当导致的环境污染事件，同时降低因对化学物质处置不当而造成不必要的伤亡。

(2) 在发生火灾、爆炸事故时，县消防、公安、环保等相关部门到场救援时，应报告清楚发生火灾的物料、装置、设备危险特性，以便上级部门做好准备，协同作战。

(3) 在发生火灾、爆炸事故时，疏散周边群众，让物料燃烧完毕是最好的选择，但必须注意次生及高温状态挥发的有毒有害物质。

(4) 提前将厂区的雨水总排口全部封堵，事故应急池污水进水阀门打开，出水阀门关闭，将消防废水截流在厂区内，并尽量收集至事故应急池，在火灾、爆炸现场控制住以后，对消防废水进行合理的处置。

1.5 受伤人员救治

(1) 现场急救注意事项：①最快时间联系附近医院的医务人员。②选

择有利地形设置急救点。③做好自身及伤病员的个体防护。④防止继发性损害。

(2) 急救措施

盐酸：皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适，就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。食入：漱口，尽量饮水。如有不适感，就医。

碳酸二甲酯：皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水至少冲洗 15 分钟。就医。吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。食入：漱口，如有不适感。就医。

1.6 应急监测

监测因子：根据事故范围选择适当的监测因子。事故则选择 PH、CODCr、氨氮等作为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定

监测频次：一般情况下选取 PH、CODCr、氨氮为特征因子，事故发生内每 15 分钟取样进行监测，事故后 4 小时、10 小时、24 小时各监测一次。

测点布设：共布设 2 个断面，东鱼河与雨水排放口。

1.7 应急终止

符合下列条件后，即满足应急终止条件：

(1) 泄漏事件或火灾爆炸消防废水得到控制，泄漏源已经消除，无继

续泄漏可能性；

(2) 泄漏所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。

(3) 采取了必要的防护措施可以保护公众免受再次危害，并使泄漏可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

应急终止程序如下：

(1) 现场救援指挥部确认终止时机；

(2) 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评估工作；

(4) 突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改。

(5) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出应急预案修改意见。

(6) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

1.8 后期处置

泄漏或火灾事故处理完毕后，由施工单位对故障部进行修复，可参照以下步骤进行：

(1) 对现场泄漏环境风险物质进行监测，确保浓度达到安全限值以下。

(2) 消防废水及现场洗消水不得随意排放，集中收集到厂区内事故水池，经污水处理站处理后排入园区污水处理厂。

(3) 查找事故原因，总结经验，吸取教训，并进行相关的培训、教育，预防事故的再次发生。

2. 氯气泄漏扩散事件专项应急预案

2.1 氯气扩散事件起因及预防措施

根据综合预案分析,本公司发生氯气气体扩散事件的主要原因如下:一是氯气储罐发生破裂造成大面积泄漏事故;二是生产氯化工段管线或容器破裂造成氯气大面积泄漏事件。

2.1.1 主要泄漏风险源

厂区内氯气发生泄漏事故直接进入大气,对大气环境造成污染。

容易发生泄漏的主要工艺包括氯化装置和氯气储罐。

2.1.2 泄漏事故的发生条件及预防措施

导致发生泄漏事故的发生条件如下:由于生产设备阀门、管线、焊接口等老化,人为操作不当,遭到严重撞击或者由于极端天气、雷击、地震等自然灾害造成的设备和管线的泄漏。

为防止泄漏事故发生引发的大气环境污染事件,公司务必加强环境管理与检查,做好以下预防措施:

(1)装置区防护措施:①物料的加工、储存、输送过程采用密闭的方式,避免操作人员的直接接触,减少对人员的危害。②采用 dcs 系统对生产过程进行远距离遥控,减少操作人员的接触机会③装置区内设备、管线间距较大,基本以框架结构为主,利于有害物质的扩散稀释。④可能泄漏并积聚可燃气体的场所,设置可燃气体检测报警仪及有毒气体报警仪。

(2)氯气储罐区防护措施:控制与消除火源:①严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入储罐区。②严格按照操作规程要求进行生产操作。③储罐现场安装有有毒气体报警仪,定期维护。

2.2 应急小组

本公司应急小组领导联系表见环境综合应急预案：“2 组织指挥机构与职责”。

2.3 氯气气体扩散应急处置措施

1. 报警

发生氯气大量泄漏时，公司应急指挥部总指挥向成武县环保局、应急管理局报告。报警的内容包括：事故发生的时间、地点、危险化学品的种类和数量，现场状况，已采取的措施，联络电话、联络人姓名等。如果有人员中毒或伤亡还应拨打 120 急救电话。

2. 疏散

迅速将隔离区及污染区内与事故抢险处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

表 2.3-1 应急疏散隔离距离

产品名称	少量泄漏			大量泄漏		
	初始隔离距离/m	下风向疏散距离/m		初始隔离距离/m	下风向疏散距离/m	
白天		夜间	白天		夜间	
液氯	60	400	1500	500	3000	7900

3. 个体防护

选择符合相关标准要求的防护用品，任何人不得在没有防护的情况下暴露在能够或可能危害健康的环境下。

4. 泄漏源的控制

(1) 断源

切断泄漏源时，操作人员操作时应做好个人安全防护，谨慎操作。操作人员从上风口进入现场，操作时应有监护人在现场。输送氯气的容

器、槽车、储罐或管道发生泄漏时，泄漏点处在阀门以后且阀门尚未损坏的，可采取关闭管道阀门切断泄漏源的措施制止泄漏。

(4) 堵漏

针对泄漏容器、管道、槽车的泄漏部位为液相部位并为渗漏时，先用浸水的纱头放在泄漏处，利用液氯汽化吸收热量让其结成冰，延缓泄漏，随后进行相应的堵漏程序。

管道壁发生泄漏又不能关阀止漏时，可用不同形式的堵漏垫、堵漏木楔、堵漏带等器具实施封堵。

罐壁撕裂泄漏，可用充气袋、充气垫等专用器具从外部包裹堵漏，若泄漏量不大且又无法堵漏时可将氯导入 20%以上氢氧化钠溶液中进行中和处理。

带压管道泄漏，可用捆绑式充气堵漏袋，或用金属外壳内衬橡胶垫等专用器具实施堵漏。

微孔泄漏，可用螺丝钉加黏合剂旋入孔内的办法封堵。

阀门、法兰盘或法兰垫片损坏发生泄漏时，使用不同型号的法兰夹具并注入密封胶的方式进行堵漏，也可用专门阀门堵漏工具实施堵漏。

当罐体开裂尺寸较大而无法止漏时，应迅速将罐内液氯导入空罐或其他储罐中，进行泄压排空。

5. 倒罐

倒罐前对使用的管道、容器、储罐等设备材质和状况进行检查，充分考虑出现的各种情况。由相关工程技术人员和现场抢险人员配合实施倒罐，并做好个人安全防护。倒罐结束后，对泄漏设备、容器、车辆等进行及时处理。

6. 少量泄漏

氯气泄漏禁止流入水体、下水道、排洪沟等限制性空间。在封闭的区域或无风的条件下发生泄漏，应利用水源或消防水枪建立水幕墙，喷

雾状水或稀碱液，吸收已经挥发到空气中的氯气，也可采用氯气捕消气，防止其扩散。严禁在泄漏的液氯设备上喷水。构筑围堵或挖坑收容所产生的大量废水。使用干燥的沙土、粉状氧化钙、氢氧化钙、碳酸钠、碳酸氢钠等与泄漏物吸附中和处理，将吸附中和后的产物收集于专用容器中。

7. 大量泄漏

利用水源或消防水枪建立水幕墙，喷雾状水或稀碱液，吸收已经挥发到空气中的氯气，也可采用氯气捕消气，防止其扩散。严禁在泄漏的液氯设备上喷水。构筑围堵或挖坑收容所产生的大量废水。如有可能，用管道将泄漏的氯气导至碱液池或事故氯吸收装置，彻底消除氯气造成的危害。使用干燥的沙土、强碱（如氢氧化钠等）对泄漏物吸附中和处理，处理 1t 液氯需要 1.5t 氢氧化钠（100%）。若用 30%氢氧化钠溶液，处置 1t 氯气需要 4t30%氢氧化钠溶液，将吸附中和后的产物收集于专用容器中。

2.4 受伤人员救治

(1) 现场急救注意事项：①最快时间联系附近医院的医务人员。②选择有利地形设置急救点。③做好自身及伤病员的个体防护。④防止继发性损害。

(2) 现场救治：皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水至少冲洗 15 分钟。就医。

吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。

2.5 应急监测

监测因子：根据事故范围选择适当的监测因子，如发生事故则选择氯气等作为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。

一般情况下选取氯气为特征因子，事故发生内每 15 分钟取样进行监测，事故后 4 小时、10 小时、24 小时各监测一次。。

测点布设：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能，设置三个监测点，为了掌握事件发生后的污染程度、范围及变化趋势，常常需要实时进行连续的跟踪监测，对于确认事件影响的结束，宣布应急响应行动的终止具有重要意义。因此，应急监测全过程在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各阶段的监测频次可以根据实际情况进行调整有所不同。

2.6 应急终止

符合下列条件后，即满足应急终止条件：

- (1) 泄漏事件得到控制，污染扩散源已经消除，无继续扩散可能性；
- (2) 泄漏所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (3) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使危险化学品泄漏可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

应急终止程序如下：

- (1) 现场救援指挥部确认终止时机；
- (2) 现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评估工作；
- (4) 突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改。
- (5) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出应急预案修改意见。

(6) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

2.7 后期处置

泄漏事故处理完毕后，由施工单位对故障部进行修复，可参照以下步骤进行：

- (1) 对现场泄漏环境风险物质进行监测，确保浓度达到安全限值以下。
- (2) 消防废水及现场洗消水不得随意排放，集中收集到厂区内事故水池，经污水处理站处理后排入园区污水处理厂。
- (3) 查找事故原因，总结经验，吸取教训，并进行相关的培训、教育，预防事故的再次发生。

3. 危险废物专项应急预案

3.1 危险废物的产生及处置情况

3.1.1 危险废物的产生情况

公司主要危险废物为生产中污泥、滤渣、废弃设备。

3.1.2 危险废物的处置情况

危废仓库地面设置 2mm 厚的防渗层，内部设置渗滤液收集槽。分区进行管理，各区之间有不低于 120mm 的围堰。配备地下消防栓，灭火器，消防沙土等设施，用于异常状况下的应急处理。

危废处置协议见评估报告。

3.2 危废突发事件起因及预防措施

公司内产生的危险废物以固体、半固体为主，具有易燃性等特点，在存放、运输过程中可能会造成泄漏、掉落等情况。

(1) 危险废物在转运、存放、装卸车过程中可能会出现包装物破损，导致废物泄漏，地面污染，异常情况下，可能造成大范围的泄漏，进入明沟系统，可能引起水体和土壤污染；

(2) 遇高温、明火可能引发火灾问题，因沾染物料，着火过程中产生的烟气会造成周边大气污染，遇暴雨造成水淹，会造成沾染废物进入水体，引起外部污染。

(3) 在转运、存放及装卸车过程中可能会发生泄漏、掉落等情况，造成周边环境危害。

为防止危险废物引起的突发环境事件，公司要从以下几个方面做好防范措施：

- (1) 危险废物进行分类存贮，贮藏间外贴有“危险废物”字样标识。
- (2) 危险废物包装完整，不渗漏。
- (3) 危险废物仓库地坪采用防渗性能良好的防渗和防腐涂层。
- (4) 危险废物收集、转移、存储等操作应严格按照操作规程进行，严格实行转移联单制度；
- (5) 危险废物仓库周围设置环形沟及集液池。

3.3 应急小组

本公司应急小组领导联系表见环境综合应急预案：“2 指挥组成及职责”。

3.4 危险废物泄漏应急处置措施

(1) 发生少量泄漏时，现场人员立即报告班长现场泄漏情况，现场负责人立即安排各应急小组赶赴现场，应急救援人员应穿防护服、带橡胶手套封堵泄漏源。液体危险废物泄漏时，利用固废暂存间周围环形沟，将车间门口用沙包等工具进行围堵，在运输过程中泄漏，用沙包将泄漏源封堵，控制泄漏液体废物在一定范围内，避免漫流，然后利用小型防爆泵、消防铲等工具将泄漏液体转移至密封桶内，应急监测小组到达现场后进行布点检测，为现场总指挥提供检测数据。

(2) 大量泄漏时车间值班人员及应急监测小组迅速赶至现场，启动应急预案，组织在泄漏区内拉起警戒线，严格控制火源，并将现场人员疏散至上风向；应急监测小组及时对周边进行布点检测，并将检测结果及时反馈给总指挥；用消防沙土进行围堵，并对周边明沟进行封堵，切断外排阀门，用泵进行回收，同时对污染地面用吸附材料进行处理，明沟用消防水进行冲洗，事后将所有污水装桶收集，送资源综合利用车间处理，吸附物单独收集存放处理。

3.5 危险废物引起火灾的应急处置措施

(1) 巡检人员在危废仓库巡检过程中发现仓库存放的污泥、滤渣着火，立即通知当班班长，班长通知车间值班人员及生产调度，汇报公司领导；

(2) 车间值班人员及应急监测小组立即赶到现场，由车间值班人员进行现场指挥，公司领导到达后，由公司领导进行现场指挥；

(3) 应急监测人员到现场后，布点进行检测特征污染物，及时汇报总指挥，救援人员第一时间在周边拉起警戒线，将人员疏散至上风向；

(4) 灭火过程中事故水及时利用现场收集槽，装入桶内处理，做好标识，单独处理；

(5) 消防水量较大时救援小组负责将明沟进行封堵，切断排水口阀门，打开事故水池，将消防水引入事故水池，同时应急监测小组扩大监测范围，及时汇报监测结果；

(6) 当现场检测及现场处理达到条件后，由现场总指挥宣布应急终止。

3.6 受伤人员救治

(1) 现场急救注意事项：

① 有伤员时，医疗救护组迅速进入现场，并根据伤员情况联系附近医院的医务人员。

② 设置上风向及未受影响区域，距离事故点一定距离设置急救点。

③ 医疗救护人员做好个人防护。

(2) 现场救治

根据危险废物中主要成分的特性进行救治，具体见水环境专项应急预案。

3.7 应急终止

符合下列条件，即满足终止条件：泄漏的危险废物已妥善处理，并

安全转移至危险废物仓库贮存；事故现场已清理干净，清理废水已顺利导入事故水池。由本次意外事故再次引发事故的因素已清除。

3.8 后期处置

(1) 对危险废物泄漏及火灾造成的影响进行赔偿，组织专家对中长期环境影响进行评估，提出生态补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

(2) 事故结束后，将收集的事故水池导入污水处理站处理。

(3) 在事故应急处理过程中中，对有关责任人员视情节和危害后果，追究相应的责任。

(4) 对事故的的起因、性质、影响、责任、经验教训等问题进行调查评估，总结经验，吸取教训。

第三篇 突发环境事件现场处置应急预案

1. 盐酸储罐泄漏事故现场处置方案

(1) 车间人员巡检发现盐酸储罐发生泄漏时,立即用对讲机向班长、车间主任等领导及控制室报警,迅速撤离泄漏污染区人员至上风处;

(2) 车间应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿耐酸碱防护服,不要直接接触泄漏物,关闭泄漏部位上下游阀门,尽可能切断泄漏源;其他在场人员在四周设置警戒线并进行隔离,严格限制出入;作业期间现场喷淋水雾降低氯化氢气体浓度,禁止用水直接接触泄漏部位。

(3) 车间负责人立即通知医疗救护组展开人员救护工作,并组织人员对泄漏储罐导入备用储罐或槽车中;

(4) 少量泄漏时用砂土或其它不燃材料吸附或吸收,吸附所得物质收集于专用容器内;

(5) 事故负责人通知物资供应组准备耐酸碱水泵和耐腐蚀水带,将收集沟受到污染的废水抽进事故水池或污水处理站进行处理;

(6) 大量泄漏时构筑围堤或挖坑收容,喷淋水雾,降低蒸气灾害,用防酸碱泵转移至槽车或专用收集器内。利用车间周围围堰及环形沟,将事故水引至事故水管网,事故水管网阀门负责人切断雨水总排水口,打开事故水池进水口阀门,将事故水引至事故水池。

(7) 对周围收集沟内污水定时监测,监测结果及时反馈现场指挥人员;

(8) 故结束后将事故水池内水泵入污水处理站处理;

(9) 应急消防组用水清理事故现场及明沟内残留的事故废水直至无害化。

2. 氯气泄漏现场处置方案

(1) 车间人员巡检发现氯气储罐发生泄漏或现场有毒气体报警器报警时，立即用对讲机向班长、车间主任等领导 & 控制室报警，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处；

(2) 车间应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿隔绝式防毒服，戴橡胶手套，不要直接接触泄漏物，关闭泄漏部位上下游阀门，尽可能切断泄漏源；其他在场人员按照专项预案要求再四周设置警戒线并进行隔离，严格限制出入；作业期间现场喷淋水雾降低氯气浓度，禁止用水直接接触泄漏部位。

(3) 车间负责人立即通知医疗救护组展开人员救护工作，并组织人员对泄漏储罐导入备用储罐中；

(4) 泄漏现场构筑围堤堵截液体泄漏物。喷稀碱液中和、稀释。隔离泄漏区直至气体散尽。泄漏场所保持通风。

(5) 待现场氯气倒罐完成并且残余氯气散尽后，将围堤内废水导入车间环形沟。

(6) 利用车间周围围堰及环形沟，将事故水引至事故水管网，事故水管网阀门负责人切断雨水总排水口，打开事故水池进水口阀门，将事故水引至事故水池。

(7) 对周围收集沟内污水定时监测，监测结果及时反馈现场指挥人员；

(8) 故结束后将事故水池内水泵入污水处理站处理；

(9) 应急消防组用稀碱液清理事故现场及明沟内残留的事故废水直至无害化。

3. 废水处理系统故障现场处置方案

(1) 车间人员发现废水处理系统异常时如废水指标异常、现场有跑冒滴漏等情况，立即用对讲机向班长等领导及控制室报警，说明原因。

(2) 车间立即排查超标原因，并通知生产工段降量生产或停止生产。

(3) 维修救援人员迅速开展抢修作业。

(4) 待抢修作业完成后，车间恢复正常生产作业。车间人员做好异常情况记录。需要上报环保局事故，派专人负责上报。